

**Télé-Université
Université du Québec à Montréal**

**Dispositif en ligne d'autodiagnostic des besoins de
développement professionnel continu destiné aux médecins de
première ligne pour le maintien de l'expertise médicale
mobilisée en diabète**

**Mémoire présenté dans le cadre
de la maîtrise en formation à distance**

Louise Lajoie

<http://r-libre.telug.ca/617/>

Décembre 2010



REMERCIEMENTS

Plusieurs personnes ont gravité autour de moi depuis le printemps 2008 au moment où s'amorçait le projet de recherche. Sans elles, je n'aurais jamais pu le réaliser, ainsi que ce mémoire.

À ma famille, mes parents, mes enfants et mes amis qui m'ont encouragée et qui ont suivi mon parcours de maîtrise en formation à distance avec patience, compréhension et fierté depuis déjà 8 ans : *Votre amour et amitié ont été le moteur de mes réalisations. J'espère de tout cœur être une inspiration pour mes enfants, Shanelle et Alexandre, à qui je souhaite de réaliser leurs ambitions et leurs rêves. Un merci particulier à Danielle Foucart, Dominique Cartier, Micheline Thibert et Roger Bourdages.*

À Sylvain Foucart, mon mari, mon ami et amour, mon « équipe de soutien » comme il aime à dire, qui m'a offert un appui inconditionnel : *Sans toi, je n'y serai jamais parvenu. Tu as été mon confident de tous les instants et tu as accepté tous les sacrifices que cela exigeait avec gentillesse et compréhension. Merci de tout cœur.*

À Josianne Basque, ma directrice de mémoire, qui ne m'a pas seulement accompagnée et aidée à me surpasser, mais qui fut une source d'inspiration pour sa minutie, la qualité de sa réflexion, sa rigueur, son éthique du travail et son expertise : *Ton soutien continu et constructif, tes mots d'encouragement pendant les périodes difficiles m'ont toujours propulsée vers l'avant. Ma démarche de mémoire que tu as accompagnée m'a fait découvrir que je pouvais être une meilleure version de moi-même. Merci de tout cœur.*

À mes complices de recherche qui se sont intéressés à ce sujet et qui ont contribué à la recherche, à la réalisation du prototype et à la dissémination des résultats (je pense notamment à l'affiche que nous avons présentée dans le cadre du congrès de l'IDF [*International Diabetes Federation*] à l'automne 2009 et à la communication faite au congrès de CACHE [*Canadian Association of Continuing Health Education*] au printemps 2010) : *Votre expertise, votre rigueur, votre savoir-faire et votre rayonnement dans vos champs respectifs ont contribué à la recherche et ont été une source de fierté et de motivation pour moi. D^{re} Johanne Desforges, D^r Claude Guimond, D^r Daniel Gagnon, D^r Pierre Raïche et D^r Jean-Marie Ékoé, merci de votre générosité et de votre appui.*

À l'équipe de Technologies Cogigraph et du centre de recherche LICEF, pour avoir contribué à la conception et au développement du prototype en ligne. *Un merci spécial à Mohamed Ben Jemia, à Suzanne Lapointe, à Juli Aubin et à Élodie Boissières.*

À tous les participants à la recherche : *Sans vous, nous n'aurions pu faire cette avancée dans les champs de la formation à distance et de l'éducation médicale continue. Merci.*

À la direction de la Formation professionnelle de la Fédération des médecins omnipraticiens du Québec (la FMOQ), pour m'avoir accompagné dans ce cheminement : *Merci de votre intérêt et pour votre soutien à cette recherche universitaire menée dans le domaine du développement professionnel continu chez les médecins de première ligne.*

À Diabète Québec, pour avoir endossé le prototype et pour m'avoir fourni des ressources documentaires : *Merci de nous avoir encouragée.*

À Merck, mon employeur, qui a appuyé ma démarche de développement personnel depuis 2002 et qui m'a octroyée une subvention sans restriction à visée éducative au développement du prototype et au soutien de la mise à l'essai effectuée dans le cadre de cette recherche : *Merci de croire en la recherche pour l'avancement des connaissances et pour l'innovation.*

Au personnel de Merck (membres de la direction et collègues de travail) qui a cru en moi et qui m'a encouragée pendant mon parcours : *Un merci particulier à Jean Fortin, Lyne Fortin, Ginette Bernier, Dilip Patel, Denis Croteau, Jade Dagher et Christian Sauvageau. Un merci empreint d'amitié à mes collègues en territoire, pour votre appui lors de la distribution du sondage et pour l'excellence de votre travail au quotidien en formation médicale continue qui fut source d'inspiration pour moi au fil des années : Marie-Claire Garneau, Chantal Bellemare, Annick Tremblay, Geneviève Guillot, Irina Blumer, Marie Fouquette, Marie-Hélène Leblanc, Chantal Rhéaume, Martine Simard et Claudine Groulx.*

À la Télé-université et aux professeurs de l'Unité d'enseignement et de recherche en éducation que j'ai eu la chance de côtoyer dans le cadre du programme de la Maîtrise en formation à distance : *Merci pour votre soutien durant mon parcours, et pour l'excellence de vos cours qui furent très stimulants pour moi. Et un merci particulier à mes deux examinateurs (sous-comité d'évaluation du mémoire), Pierre Gagné et Michel Umbriaco, pour tous vos bons et pertinents commentaires.*

Finalement, j'aimerais saluer le courage et la persévérance de tous les étudiants qui, comme moi, ont des enfants et un travail à temps plein et de tous ceux qui doivent assurer leur développement professionnel continu...de ces apprenants à vie. *Mais ne le sommes-nous pas tous?*

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	2
LISTE DES FIGURES	9
LISTE DES TABLEAUX	11
LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES.....	12
RÉSUMÉ	14
INTRODUCTION	15
CHAPITRE I PROBLÉMATIQUE	19
1.1 Défis liés aux tendances en formation médicale continue et en développement professionnel continu	21
1.1.1 Évolution des visions de la formation médicale continue et du développement professionnel continu	22
1.1.2 Facteurs d'influence sur la pratique de la médecine et implications pour le DPC	24
1.1.3 Futur de la formation médicale continue et du développement professionnel continu	26
1.1.4 Synthèse des défis liés à l'évolution de la vision de la formation médicale continue et du développement professionnel continu	27
1.2 Défis liés aux conditions de la pratique médicale de première ligne au Québec	27
1.2.1 Qualités et rôle du médecin de première ligne et conditions de réussite de son exercice	28
1.2.2 Survol des facteurs conjoncturels de la pratique de la médecine familiale au Québec	29
1.2.3 Utilisation de la technologie de l'information des médecins québécois de première ligne.....	29
1.2.4 Synthèse des défis liés aux conditions de la pratique médicale de première ligne au Québec	31
1.3 Défis liés à l'offre de formation médicale continue et de développement professionnel continu	31
1.3.1 Participation des médecins aux activités de formation médicale continue et de développement professionnel continu	32
1.3.2 Formation médicale continue et développement professionnel continu en ligne	34
1.3.3 Revalidation professionnelle des médecins du Québec	37
1.3.4 Synthèse des défis liés à l'offre de formation médicale continue et de développement professionnel continu	41
1.4 Défis liés à l'autoévaluation des compétences professionnelles et en FMC	41
1.4.1 Pluralité des définitions de l'autoévaluation.....	42
1.4.2 Influence de la perspective docimologique sur la conception de l'autoévaluation.....	43
1.4.3 Besoin de nouvelles initiatives et de recherches sur l'autoévaluation en FMC et DPC	43
1.4.4 Synthèse des défis liés à l'autoévaluation des compétences professionnelles et en FMC	44
1.5 Défis liés aux plans d'autogestion offerts aux médecins de première ligne	45
1.5.1 Définition d'un plan d'autogestion de DPC	45
1.5.2 Analyse des plans d'autogestion de DPC du CMQ et de la FMOQ.....	46

1.5.3	Adhésion aux plans d'autogestion du DPC	48
1.5.4	Quelques limites des plans d'autogestion du DPC identifiées dans les écrits.....	48
1.5.5	Utilité des plans d'autogestion de DPC pour l'autodiagnostic des besoins de DPC	49
1.6	Questions et objectifs de recherche	51
CHAPITRE II CADRE DE RÉFÉRENCE		53
2.1	Définitions des concepts principaux de notre travail	53
2.1.1	Le concept de dispositif en ligne	53
2.1.2	Le concept de besoin de DPC.....	54
2.1.3	Le concept d'autodiagnostic des besoins.....	55
2.1.4	Concepts et stratégies rattachés à l'autoévaluation	56
2.2	Paradigmes éducatifs et pratiques d'évaluation de l'apprentissage	59
2.2.1	Paradigme de l'enseignement et implications en matière d'évaluation de l'apprentissage	60
2.2.2	Paradigme de l'apprentissage et implications en matière d'évaluation de l'apprentissage	62
2.3	Définitions de la compétence professionnelle	64
2.3.1	Définitions de la compétence en formation médicale continue.....	64
2.3.2	Définitions de la compétence selon l'approche situationnelle des compétences	65
2.4	Méthodes et modèles d'identification de besoins de DPC et d'évaluation du développement professionnel en éducation médicale	68
2.4.1	Méthodes d'identification des besoins de DPC	68
2.4.2	Modèles théoriques pour orienter les pratiques évaluatives en éducation médicale	70
2.5	Cadre conceptuel du dispositif en ligne d'autodiagnostic de besoins de DPC.....	81
2.5.1	Description du modèle pyramidal proposé	81
2.5.2	Démarche d'autodiagnostic fondée sur une pratique autoévaluative authentique et située ..	84
CHAPITRE III CADRE MÉTHODOLOGIQUE		86
3.1	Une recherche développement	86
3.2	La démarche de la recherche développement.....	88
3.2.1	Modèle de la démarche de recherche développement de Van der Maren (1996, 2003).....	88
3.2.2	Modèle de la démarche de recherche développement de Harvey et Loiselle (2009).....	91
3.2.3	Apport du design pédagogique à la recherche développement	93
3.2.4	Modèle de la démarche de recherche développement adopté dans cette recherche	100
3.3	Les participants à la recherche	102
3.3.1	Les experts collaborateurs à la conception du dispositif de DPC.....	102
3.3.2	Les représentants des usagers cibles.....	104
3.4	Le déroulement de la recherche développement	104
3.4.1	Phase 1 - Analyse de la problématique et conception préliminaire	106
3.4.2	Évaluation formative de la phase 1	110
3.4.3	Phase 2 - Reconception collaborative	112
3.4.4	Évaluation formative de la phase 2	113
3.4.5	Phase 3 - Développement du prototype	113
3.4.6	Évaluation formative de la phase 3	115

3.4.7	Phase 4 - Mise à l'essai et analyse des résultats	116
3.4.8	Évaluation formative de la phase 4	123
3.5	Techniques d'analyse des données	123
3.6	Aspects éthiques	125
CHAPITRE IV RÉSULTATS DE LA PHASE 1 (ANALYSE DE LA PROBLÉMATIQUE ET CONCEPTION PRÉLIMINAIRE)		127
4.1	Synthèse des résultats du sondage d'opinion	127
4.2	Résultats de la conception préliminaire du dispositif	129
4.2.1	Analyse des caractéristiques des usagers cibles et implications pour la conception du dispositif	129
4.2.2	Modèle général des compétences cliniques visées	130
4.2.3	Spécification des principes directeurs pour la conception du dispositif	131
4.2.4	Devis de la maquette non fonctionnelle du dispositif	133
4.3	Résultats de l'évaluation formative de la phase 1	133
CHAPITRE V RÉSULTATS DE LA PHASE 2 (RECONCEPTION COLLABORATIVE)		136
5.1	Axe des compétences	136
5.1.1	Identification des familles de situation et des paliers de compétences	136
5.1.2	Regroupement des paliers de compétences en dimensions	140
5.1.3	Identification de ressources externes	143
5.2	Axe pédagogique	143
5.2.1	Objectifs d'apprentissage du dispositif	144
5.2.2	Stratégie pédagogique du dispositif	144
5.3	Axe médiatique	157
5.4	Résultats de l'évaluation formative du devis et de la maquette non fonctionnelle 2	161
CHAPITRE VI RÉSULTATS DE LA PHASE 3 (DÉVELOPPEMENT DU PROTOTYPE)		163
6.1	Présentation du dispositif en ligne	163
6.1.1	Structure générale du dispositif en ligne	163
6.1.2	Section <i>Autodiagnostic</i>	168
6.1.3	Section <i>Crédits de formation</i>	182
6.1.4	Section <i>Intervenants en formation</i>	183
6.1.5	Section <i>Créer</i>	184
6.2	Architecture technologique du dispositif	185
6.3	Résultats de l'évaluation formative du prototype en ligne	188

CHAPITRE VII RÉSULTATS DE LA PHASE 4 (MISE À L'ESSAI).....	191
7.1 Profil des participants à la mise à l'essai.....	191
7.1.1 Profil démographique et de pratique	191
7.1.2 Niveaux d'aise en matière d'autoévaluation des compétences et d'autogestion du DPC en diabète	192
7.1.3 Usage de l'Internet	192
7.1.4 Programme de DPC.....	193
7.2 Résultats de la mise à l'essai	193
7.2.1 Perception des retombées de l'usage du dispositif sur l'apprentissage	193
7.2.2 Fonctionnement du dispositif.....	198
7.2.3 Format du dispositif.....	200
7.2.4 Contenu du dispositif.....	202
7.2.5 Processus d'autodiagnostic.....	204
7.2.6 Opinion générale sur le dispositif	218
7.3 Discussion des résultats de la mise à l'essai	222
7.3.1 Retombées de l'usage du dispositif sur l'apprentissage.....	222
7.3.2 Satisfaction des participants envers le dispositif	224
7.4 Énoncé de recommandations pour l'amélioration du prototype	234
7.4.1 Recommandation de modifications au référentiel de compétences en diabète (axe des compétences).....	234
7.4.2 Recommandations de modifications au scénario pédagogique (axe pédagogique).....	234
7.4.3 Recommandations de modification au modèle médiatique (axe médiatique)	237
7.4.4 Recommandations pour l'agrément de l'activité de formation	238
7.5 Résultats de l'évaluation formative de la phase 4	238
CONCLUSION.....	239
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	249
APPENDICES.....	261
Appendices A	
A.1 Analyse de l'approche du plan d'autogestion de DPC du CMQ	262
A.2 Analyse de l'approche du plan d'autogestion de DPC de la FMOQ (PADPC-FMOQ).....	264
Appendices B	
B.1 Tableau comparatif des étapes de méthodes de design pédagogique à celles des méthodes de recherche développement.....	267
B.2 Technique de modélisation par objet typé (MOT)	271
B.3 Certificat d'éthique du Comité de l'éthique de la recherche de la Télé-université/UQAM	281
B.4 Formulaire d'engagement de confidentialité	282
B.5 Formulaire de consentement avec les membres du CPCRI (expert)	283
B.6 Formulaire de consentement avec les membres du CPCRI (omnipraticiens)	286

Appendices C

C.1 Gabarit du sondage d'opinion, version générale (formulaire de consentement/Outil de collecte de données)	289
C.2 Gabarit du sondage d'opinion, version CPCRI (formulaire de consentement/Outil de collecte de données)	293
C.3 Résultats détaillés du sondage d'opinion (phase 1).....	297
C.4 Guide de préparation avant le groupe de discussion du CPCRI	308

Appendices D

D.1 Maquette non-fonctionnelle 1 (phase 1).....	327
D.2 Maquette non-fonctionnelle 2 (phase 2).....	333
D.3 Questionnaire des préférences – Stratégies	355
D.4 Texte des sections associées aux boutons <i>Présentation</i> , <i>Partenaires</i> et <i>Notes légales</i> du dispositif en ligne <i>Diabète*Compétences+</i>	359
D.5 Grille d'analyse du programme <i>Diabète*Compétences+</i> soumis à la FMOQ.....	367

Appendices E

E.1 Questionnaire d'inscription (formulaire de consentement/outils de collecte de données pour les MAE)	368
E.2 Résultats détaillés de l'inscription (données démographiques) (phase 4).....	374
E.3 Questionnaire de mise à l'essai (MAE)	381
E.4 Notes des debriefings des groupes 2 et 3 et analyse thématique des commentaires recueillis des groupes 1, 2 et 3	387
E.5 Rapports-synthèses des besoins subjectifs de DPC globaux	411

LISTE DES FIGURES

Figure 1.1 Forces influençant les pratiques de FMC et de DPC	25
Figure 2.1 La pyramide de Miller – Niveaux de compétence	72
Figure 2.2 Modèle de compétence selon P. Grand'Maison et C.A. Brailovsky	76
Figure 2.3 Modèle de WONCA Europe – Interrelation entre les compétences	78
Figure 2.4 Modèle graphique du cadre conceptuel du dispositif d'autodiagnostic des besoins de DPC	84
Figure 3.1 Les cinq phases d'une recherche-développement d'objet selon Van der Maren	91
Figure 3.2 Les 5 phases d'une recherche développement en éducation	92
Figure 3.3 – Phases et axes de la MISA TM	99
Figure 3.4 Schéma de la démarche de recherche développement suivi dans le projet	101
Figure 4.1 Modèle général des compétences	131
Figure 5.1 Modélisation « macro » de l'expertise médicale mobilisée en diabète selon une approche situationnelle de la compétence	139
Figure 5.2 Scénario général du processus d'autodiagnostic des besoins de DPC	147
Figure 5.3 Extrait du questionnaire des besoins ressentis Étape 1 de la phase <i>Évaluation</i>	148
Figure 5.4 Extrait du questionnaire réflexif (autoévaluation des compétences) Étape 2 de la phase <i>Évaluation</i>	149
Figure 5.5 Échelle descriptive et d'autoquestionnement Étape 2 de la phase <i>Évaluation</i>	151
Figure 5.6 Indicateurs de performance Étape 2 de la phase <i>Évaluation</i>	153
Figure 5.7 Extrait du questionnaire des préférences Étape 3 de la phase <i>Évaluation</i>	155
Figure 5.8 Extrait du questionnaire des préférences Étape 3 de la phase <i>Évaluation</i>	156
Figure 5.9 Visualisation des situations priorisées pour le choix des ressources Phase <i>Plan d'action</i>	157
Figure 5.10 Représentation des zones de l'interface graphique du dispositif	159
Figure 5.11 Bandeau d'identité de <i>Diabète*Compétences+</i>	159
Figure 6.1 Page d'accueil de <i>Diabète*Compétences+</i> – Accès libre	164
Figure 6.2 Page d'accueil de <i>Diabète*Compétences+</i> – Site sécurisé (accès <i>Éditeur</i>)	165
Figure 6.3 Page-écran de la section <i>Mon profil</i>	166
Figure 6.4 Structure du dispositif <i>Diabète*Compétences+</i> (1.0)	167
Figure 6.5 Phase <i>Évaluation</i> – Étape 1 (Besoins ressentis)	170
Figure 6.6 Phase <i>Évaluation</i> – Étape 2 (Compétences : Évaluation des situations)	171
Figure 6.7 Phase <i>Évaluation</i> – Étape 2 (Compétences : Analyse des barrières)	172
Figure 6.8 Phase <i>Évaluation</i> – Étape 2 (Compétences : Indicateurs de performance)	173

Figure 6.9 Phase <i>Évaluation</i> – Étape 3 (Préférences : Style cognitif)	174
Figure 6.10 Phase <i>Évaluation</i> – Étape 3 (Préférences : Stratégies).....	175
Figure 6.11 Phase <i>Bilan</i> – Résultats	176
Figure 6.12 Phase <i>Bilan</i> - <i>Résultats</i>	177
Figure 6.13 Phase <i>Bilan</i> – Synthèse	178
Figure 6.14 Phase <i>Plan d'action</i> – Formation	179
Figure 6.15 Phase <i>Plan d'action</i> – <i>Pratique</i>	180
Figure 6.16 Phase <i>Plan d'action</i> – <i>Ressources</i>	181
Figure 6.17 Phase <i>Plan d'action</i> – Liens utiles	182
Figure 6.18 Section <i>Crédits de formation</i>	183
Figure 6.19 Section Intervenants en formation	184
Figure 6.20 Section <i>Créer</i>	185
Figure 6.21 Architecture technologique de <i>Diabète*Compétences+</i>	187
Figure 6.22 Diagramme de la base de données de <i>Diabète*Compétences+</i>	188

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1 Moyenne d'heures de travail par semaine, à l'exclusion du temps de garde.....	32
Tableau 1.2 Taux d'efficacité et de disponibilité perçus.....	34
Tableau 2.1 Méthodes évaluatives en fonction de tâches professionnelles authentiques, simulées ou modélisées.....	73
Tableau 2.2 Métacompétences du cadre CanMEDS 2005.....	79
Tableau 3.1 Schéma chronologique.....	105
Tableau 3.2 Taux de participation au sondage	112
Tableau 3.3 Critères d'inclusion et d'exclusion appliqués pour le recrutement des participants à la mise à l'essai	118
Tableau 3.4 Répartition des participants par groupe et taux de participation à chaque étape prévue.....	121
Tableau 3.5 Résumé – MAE et taux de participation	121
Tableau 4.1 Analyse des caractéristiques des usagers cibles du dispositif et implications pour sa conception	130
Tableau 4.2 Principes directeurs pour la conception du dispositif	131
Tableau 4.3 Orientations spécifiques retenues par le CPCRI pour développer la maquette non fonctionnelle 1.....	134
Tableau 5.1 Exemple illustrant la démarche de construction du référentiel de compétences disciplinaires pour le dispositif	141
Tableau 5.2 Formulation des métacompétences du cadre CanMEDS	142
Tableau 5.3 Styles cognitifs Étape 3 de la phase <i>Évaluation</i>	155
Tableau 6.1 Résultats de l'analyse faite par la FMOQ dans le cadre de la demande d'obtention de crédits de formation pour <i>Diabète*Compétences+</i>	189
Tableau 7.1 Évaluation de l'apprentissage, après l'activité (résultats détaillés)	194
Tableau 7.2 Analyse comparative des moyennes pondérées entre les groupes	196
Tableau 7.3 Évaluation de l'apprentissage – Analyse avant et après l'activité (moyennes pondérées).....	197
Tableau 7.4 Difficultés techniques (résultats détaillés)	198
Tableau 7.5 Fonctionnement du dispositif (résultats détaillés)	199
Tableau 7.6 Format du dispositif (résultats détaillés).....	201
Tableau 7.7 Contenu du dispositif (résultats détaillés)	203
Tableau 7.8 Étape 1 de la phase 1 – Besoins ressentis (résultats détaillés).....	204
Tableau 7.9 Étape 2 de la phase 1 – Compétences (résultats détaillés).....	206
Tableau 7.10 Étape 3 de la phase 1 – Préférences (résultats détaillés).....	213
Tableau 7.11 Phase 2 - Bilan (résultats détaillés).....	214
Tableau 7.12 Phase 3 – Plan d'action (résultats détaillés)	216
Tableau 7.13 Opinion générale sur le dispositif (résultats détaillés).....	218

LISTE DES ABRÉVIATIONS, SIGLES ET ACRONYMES

ACCME	Accreditation Council for Continuing Medical Education
ACD	Association canadienne du diabète
ADDIE	Analyse, Design, Développement, Implantation et Évaluation (acronyme des phases de la démarche typique de design pédagogique)
AMC	Association médicale canadienne
AMOM	Association des médecins omnipraticiens de Montréal
ASC	Approche situationnelle des compétences
CanMEDS	Cadre CanMEDS (cadre de compétences essentielles des médecins : expert médical, communicateur, collaborateur, gestionnaire, promoteur de la santé, érudit et professionnel) (référentiel de compétences élaboré sous l'égide du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada)
CEMCQ	Conseil de l'éducation médicale continue du Québec (note : depuis novembre 2005, l'organisme se nomme le « Conseil québécois de développement professionnel continu des médecins »)
CHSGS	Centre hospitalier de soins généraux et spécialisés
CHSLD	Centre hospitalier de soins de longue durée
CISP	Classification internationale des soins primaires
CLSC	Centre local de services communautaires
CMQ	Collège des médecins du Québec
CMFC	Collège des médecins de famille du Canada
CPCRI	Comité de planification et de conception représentatif et interdisciplinaire
CQDPCM	Conseil québécois de développement professionnel continu des médecins
CRMCC	Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada
DME	Dossier médical électronique
DPC	Développement professionnel continu
ÉMC	Éducation médicale continue
FÀD	Formation à distance

FMC	Formation médicale continue
FOMC	Fédération des ordres des médecins du Canada
FMOQ	Fédération des médecins omnipraticiens du Québec
GMC	General Medical Council
GMF	Groupe de médecine familiale
IEEE-LOM	Institute of Electrical and Electronics Engineers - Learning Object Metadata (norme de référencement de ressources d'apprentissage)
IVIMEDS	International Virtual Medical School
L.V.R.	Learner Verification and Revision
LICEF	Centre de recherche LICEF (Laboratoire en informatique cognitive et environnements de formation)
MAE	Mise à l'essai
MISA™	Méthode d'ingénierie de systèmes d'apprentissage
MOT™	Modélisation par objet typé
OPME	Office of Postgraduate Medical Education
PADPC-FMOQ	Plan d'autogestion de développement professionnel continu de la Fédération des médecins omnipraticiens du Québec
PMETB	Postgraduate Medical Education and Training Board
R-D	Recherche développement
RAMQ	Régie de l'assurance maladie du Québec
R _x &D	L'association « Les compagnies de recherche pharmaceutique du Canada »
SNM	Sondage national des médecins
TIC	Technologies de l'information et de la communication
WONCA	World Organization of National Colleges / Organisation mondiale des médecins de famille

RÉSUMÉ

Pour respecter leur code de déontologie, les médecins québécois doivent maintenir leur compétence. À cette fin, des plans d'autogestion de développement professionnel continu (DPC) ont été mis à leur disposition en 2007. Ces derniers leur permettent d'enclencher un processus d'autoévaluation dans le but d'actualiser leur pratique, d'autoréguler leur performance clinique et de mettre en œuvre une démarche d'apprentissage à vie. Ces plans ne les amènent toutefois pas à faire cette démarche de manière « située », en référence à des champs spécifiques de pratique médicale. De plus, plusieurs auteurs soulignent que la validité du processus d'autoévaluation augmente avec le recours à une variété d'outils. De tels outils doivent être accessibles facilement et en tout temps par les médecins qui œuvrent dans des lieux multiples et dont le temps à consacrer à leur DPC est restreint. Dans ce mémoire, nous avons visé à **(1)** concevoir, développer et expérimenter un dispositif en ligne d'autodiagnostic des besoins de DPC dans un champ de pratique lié à une maladie chronique fortement prévalente dans la population, soit le diabète sucré; **(2)** évaluer leur satisfaction envers ce dispositif; et **(3)** évaluer leur perception quant à la contribution du dispositif à l'identification de leurs besoins de DPC et à leur apprentissage. Le projet de recherche développement (R-D), mené avec des intervenants du milieu, comprenait quatre phases, chacune intégrant une activité d'évaluation formative : **(1)** Analyse et conception préliminaire; **(2)** Reconception collaborative; **(3)** Développement du prototype; **(4)** Mise à l'essai. Un sondage (n=153 médecins) et un groupe de discussion avec des intervenants clés ont permis de confirmer, à la phase 1, le besoin d'un dispositif d'autoévaluation des compétences en diabète qui soit complémentaire aux plans d'autogestion. Un référentiel de compétences et le devis du dispositif ont ensuite été conçus selon l'approche situationnelle des compétences. Le prototype en ligne **Diabète*Compétences+** développé permet de juxtaposer les besoins ressentis du médecin aux résultats d'une autoévaluation de ses compétences et de sa performance clinique. Des bilans et des statistiques anonymes, personnelles et de groupe, sont générés, visant à permettre au médecin d'objectiver son plan d'autogestion de DPC. L'outil vise aussi à inciter le médecin à s'engager activement dans son DPC grâce à la mise à disposition de ressources utiles à sa formation et à sa pratique dans le domaine du diabète, classifiées en fonction du référentiel de compétences proposé dans le dispositif et élaboré à partir des lignes directrices de l'Association canadienne du diabète. Une mise à l'essai réalisée en contexte réel de DPC (n=18) a permis de confirmer l'appréciation générale et l'utilité du dispositif, et de recueillir des données pour la formulation d'un énoncé de recommandations d'améliorations du prototype dans le cadre d'un nouveau cycle de R-D. **Mots clés** : Développement professionnel continu, formation médicale continue, autodiagnostic, autoévaluation, autorégulation, approche par compétences, formation à distance, recherche développement.

INTRODUCTION

O Lord, grant me an opportunity to improve and extend my training since there is no limit to knowledge. Help me to correct and supplement my educational defects as the scope of science and its horizon widen day by day. Give me the courage to realize my daily mistakes so that tomorrow I shall be able to see and understand in a better light what I could not comprehend in the dim light of yesterday. Bless me with a spirit of devotion and self-sacrifice, so that I can trust and heal Thy suffering servants and prevent and preserve health to the best of my ability and knowledge.

(Prière d'Ebu-e-Maymoun, 12^e siècle, Téhéran)

Comme le rappelle Harden (2005), cette prière créée plus de seize siècles après Hippocrate fut récitée par Jehan Saleh, un professeur de gynécologie de l'Université de Téhéran en 1959, lors de la 2^e conférence mondiale sur l'éducation médicale à Chicago et rapportée dans les actes de cette conférence (Saleh, 1961). Neuf siècles plus tard, elle est encore d'actualité, sinon davantage. Elle illustre l'essence même de la médecine et l'importance de l'apprentissage à vie chez celles et ceux qui pratiquent cette profession de même que les objectifs fondamentaux de la formation médicale continue (FMC)¹ (Saleh, 1961; Harden, 2005). Cette prémisse nous amène à spécifier le sujet du présent mémoire, à savoir l'autorégulation du développement professionnel continu (DPC) chez le médecin de première ligne² et l'identification de ses besoins en cette matière afin de maintenir son expertise médicale et d'améliorer sa pratique clinique.

En 2007, la Fédération des ordres des médecins du Canada (FOMC)³ a pris position en faveur de l'obligation, pour tous les ordres professionnels médicaux du Canada, d'imposer à leurs membres un processus de revalidation de leur expertise médicale (Fédération des ordres des médecins du Canada [FOMC], 2007). C'est dans ce contexte qu'un nouveau type de plan de DPC fut offert aux médecins québécois par le Collège des médecins du Québec (CMQ, 2010a; 2010b) et par la Fédération des médecins omnipraticiens du Québec (FMOQ) (Raïche, 2007b) : le plan d'autogestion de DPC.

Dans le cadre de nos activités professionnelles en FMC, nous nous sommes intéressée à son usage et avons pressenti le besoin chez les médecins de disposer d'outils complémentaires qui pourraient les guider dans le processus d'autoévaluation formative de leurs compétences et dans

¹ Éducation médicale continue (EMC) et formation médicale continue (FMC) sont des termes interchangeables. Les deux sont utilisés.

² La première ligne en soins de santé est principalement l'apanage des médecins généralistes exerçant en cabinet et qui dispensent des soins de santé courants avec une infrastructure diagnostique et thérapeutique.

³ La FOMC regroupe tous les ordres des médecins du Canada, incluant le Collège des médecins du Québec. Site officiel <http://www.fmrac.ca/>

l'autodiagnostic de leurs besoins de DPC, plus particulièrement ceux associés à la prise en charge de maladies chroniques en raison de leur prévalence croissante au sein de la population et de leur patientèle.

Pour répondre à ce besoin, nous avons effectué dans le cadre de ce mémoire et dans une perspective pragmatique et d'innovation, un cycle complet de recherche développement pour concevoir et mettre à l'essai un prototype d'un dispositif en ligne visant cet objectif, qui nous l'espérons, pourra inspirer d'autres travaux de recherche. Ce mémoire présente, en sept chapitres, le fruit de cette recherche.

Au chapitre I, nous présentons la problématique en mettant en relief les divers défis auxquels font face les médecins ou les intervenants en formation, et certains constats justifiant la pertinence de cette recherche. Ces défis touchent les visées de la FMC et du DPC, les contraintes de la pratique de première ligne dans le contexte québécois, l'offre de FMC et de DPC, la pratique de l'autorégulation et de l'autoévaluation ainsi que l'utilisation de plans d'autogestion de DPC par les médecins. Nous terminons ce chapitre par la présentation de nos questions et objectifs de recherche.

Le chapitre II présente le cadre de référence de notre recherche qui comprend la définition de concepts clés utilisés dans notre travail ainsi que l'approche théorique privilégiée pour concevoir le dispositif. Nous avons d'abord exploré les paradigmes de l'enseignement et de l'apprentissage pour repérer leurs corollaires en matière d'évaluation des apprentissages. Par la suite, nous avons répertorié dans les écrits différentes définitions de la compétence, en particulier dans le champ de la FMC et selon l'approche situationnelle des compétences. Finalement, après une recension de diverses méthodes d'identification des besoins de DPC recommandées en FMC ainsi que des pratiques évaluatives en éducation médicale, nous présentons les moyens choisis pour instrumenter la démarche d'autodiagnostic des besoins de DPC proposée dans le dispositif. Nous terminons ce chapitre par la présentation de la modélisation du cadre conceptuel sur lequel repose notre travail de conception du dispositif.

Le chapitre III spécifie le type de recherche réalisée, c'est-à-dire la recherche développement tel que précisé plus haut, et comment nous avons appliqué la démarche de ce type de recherche pour les fins de notre projet. Nous verrons qu'il nous est apparu utile d'intégrer à notre démarche une méthode de design pédagogique afin de rendre plus opérationnelle la démarche de conceptualisation et de développement du dispositif en ligne et pour mieux tenir compte de sa dimension technologique. Finalement, nous présentons une modélisation du cycle de recherche développement adopté, qui se décline en quatre phases, et justifions le champ thérapeutique choisi pour notre expérimentation, soit le diabète sucré.

Le chapitre IV est consacré à la présentation des résultats des travaux réalisés au cours de la première phase de la recherche et de l'évaluation formative de cette phase. Nous y exposons les résultats de deux activités menées pour vérifier le besoin d'un dispositif d'autodiagnostic des besoins de DPC chez les médecins de première ligne au Québec, soit un sondage d'opinion mené auprès de médecins de première ligne et un groupe de discussion avec les membres d'un comité que nous avons mis sur pied pour assurer une conception collaborative avec des intervenants clés du milieu, et que nous avons appelé le comité de planification et de conception représentatif et interdisciplinaire (CPCRI). De plus, nous présentons notre analyse des caractéristiques des usagers cibles du dispositif et les implications qui en découlaient pour la conception du dispositif, ainsi que les principes directeurs de conception et la première version du devis de la maquette non fonctionnelle du dispositif convenus avec le CPCRI.

Au chapitre V, les résultats de la phase 2 sont présentés. Nous y retrouvons essentiellement les éléments clés du devis décliné en trois axes : les composantes et la structure du référentiel de compétences à intégrer au dispositif d'autodiagnostic des besoins de DPC (axe des compétences), les objectifs d'apprentissage et la stratégie pédagogique adoptés (axe pédagogique), de même que les composantes de l'interface graphique, l'approche ergonomique retenue et la deuxième version de la maquette non fonctionnelle du prototype, ainsi que les principes technologiques privilégiés pour le développement du dispositif (axe médiatique). Nous terminons avec les résultats de l'évaluation formative du devis et de la maquette non fonctionnelle 2 soumis aux membres du CPCRI et de la direction de la Formation professionnelle de la FMOQ.

Le chapitre VI présente le prototype en ligne, nommé **Diabète*Compétences+**, développé au cours de la phase 3 de la recherche. La structure, les composantes et l'usage attendu du dispositif en ligne ainsi que l'architecture technologique du prototype y sont exposés. Nous terminons par les résultats de l'évaluation formative du prototype en ligne qui consistait, à cette phase de la recherche, à soumettre le prototype au processus d'agrément de la FMOQ.

Au chapitre VII, les résultats de la phase 4 de la recherche sont présentés, soit la phase de mise à l'essai du prototype. La mise à l'essai a été réalisée auprès de représentants du public-cible, et ce, dans trois contextes réels de DPC. Puis, nous résumons et discutons des résultats des données recueillies et présentons un énoncé de recommandations en vue d'améliorer le dispositif.

Finalement, nous concluons en faisant un retour sur les objectifs de notre recherche. Nous identifions également ses limites ainsi que certaines pistes de recherche qui pourront inspirer

d'autres travaux. Nous terminons avec une réflexion sur les apports de notre recherche au domaine de la formation à distance, de la FMC et du DPC.

Mentionnons que, comme le soulignent Harvey et Loisel (2009), la recherche développement exige du chercheur qu'il mette en évidence tout le déroulement de la démarche, les caractéristiques de l'objet développé et ses principes de conception tirés de l'expérience de développement. Ceci explique la longueur du mémoire et l'inclusion de plusieurs appendices.

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE

Pour le médecin, le maintien de sa compétence dans sa discipline est une responsabilité personnelle, déontologique et sociétale, voire humaniste. Au moment de son assermentation, il s'engage à respecter les règlements et les dispositions du Code des professions et du Code de déontologie des médecins et à privilégier les valeurs humanistes dans l'exercice de sa profession (Collège des médecins du Québec [CMQ], 2006). Un des énoncés du serment professionnel en fait état spécifiquement (CMQ, 1999) : « J'exercerai la médecine selon les règles de la science et de l'art et je maintiendrai ma compétence ». De par sa valeur de règlement, le Code de déontologie des médecins du Québec leur impose donc l'obligation morale de maintenir leurs compétences (Jacques, Goulet et Leboeuf, 2002; CMQ, 2002; Ladouceur, 2008b). L'article 44 stipule que « le médecin doit exercer sa profession selon les normes médicales actuelles les plus élevées possibles; à cette fin, il doit notamment développer, parfaire et tenir à jour ses connaissances et habiletés » (Ladouceur, 2008b, p. 16; CMQ, 2002, p. 6).

La raison fondamentale de cette règle réside dans le fait que les connaissances, habiletés ou attitudes acquises par le futur médecin durant ses années de formation devront nécessairement être mises à jour au fil de son exercice professionnel qui peut s'échelonner sur une période de 40 à 50 ans (Jacques, Goulet et Leboeuf, 2002). Comme le souligne Raïche (2007a), « le diplômé qui obtient son permis d'exercice est considéré comme un apprenant permanent (*life long learner*) » (p. 10). Le médecin est donc un apprenant-clinicien tout au long de sa vie professionnelle.

Au Royaume uni, le *Postgraduate Medical Education and Training Board* (PMETB)⁴ définit l'apprentissage à vie comme le développement personnel, formatif et continu au cours d'une carrière professionnelle. Il souligne qu'il est vital pour les praticiens de se commettre et de s'engager dans une telle démarche puisque la science médicale change rapidement et que, pour certains pays, cet engagement est une obligation réglementaire (Postgraduate Medical Education and Training Board [PMETB], 2007).

⁴ Le PMETB a été fusionné au *General Medical Council* (GMC) en mars 2010. Voir les minutes du Conseil : http://www.gmc-uk.org/Board_minutes_16_March_2010_32210475.pdf. Les visées du GMC sont de protéger, promouvoir et maintenir la santé et la sécurité du public en veillant à des normes adéquates dans la pratique de la médecine. Pour plus de détails : <http://www.gmc-uk.org/about/role.asp>

L'apprentissage à vie vise donc à engager l'individu au-delà d'une formation générale de base, dans un processus de formation continue. Il vise aussi à développer « sa compétence à le faire » (Masciotra et Medzo, 2009). La Direction de l'éducation des adultes et de l'action communautaire (DEAAC) et la Fondation des régions européennes pour la recherche en éducation et en formation (FREREF) évoquent la notion de « compétence pour apprendre tout au long de la vie » (Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2008).

À l'instar de ces organismes, le *Cadre de compétences CanMEDS*⁵ 2005 pour les médecins du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada (CRMCC) souligne l'importance de la compétence d'apprentissage à vie chez le médecin dans son référentiel de compétences (Frank, 2005). Il identifie sept rôles essentiels pour le médecin : expert médical, communicateur, collaborateur, gestionnaire, promoteur de la santé, érudit et professionnel. Un des objectifs spécifiques du rôle de l'*expert médical*, rôle pivot du médecin selon le cadre CanMEDS, témoigne de cette préoccupation pour l'apprentissage à vie : « acquérir et maintenir des connaissances cliniques, des compétences spécialisées et des attitudes appropriées à [son] champ d'exercice » (p. 9). Cette dimension est renforcée dans le rôle de l'*érudit* en spécifiant que le médecin peut assurer le maintien et l'amélioration de ses activités professionnelles par l'acquisition continue du savoir, et ceci sous-entend plusieurs capacités constitutives (Frank, 2005) : l'habileté à décrire les principes du maintien de la compétence, ainsi que les principes et les stratégies de mise en œuvre d'un système de gestion du savoir personnel; l'habileté à reconnaître les problèmes d'apprentissage dans la pratique et à en tenir compte; l'habileté à procéder à une vérification de la pratique personnelle; l'habileté à formuler une question d'apprentissage appropriée; l'habileté à consulter et à interpréter des données probantes pertinentes; l'habileté d'appliquer de nouvelles connaissances dans la pratique; l'habileté à évaluer l'incidence de tout changement dans la pratique et finalement, l'habileté à documenter le processus d'apprentissage.

Afin de maintenir à jour leur expertise médicale, les médecins doivent mettre en œuvre une démarche d'autorégulation de leur formation en déterminant leurs besoins de DPC et en planifiant leur formation de manière continue. Plusieurs stratégies d'autoévaluation de leur pratique et de leurs besoins leur sont suggérées pour ce faire et maintes options d'activités

⁵À la fin des années 1990, le CRMCC a créé un groupe de travail incluant plusieurs organismes provinciaux de santé, des associations de spécialistes et des facultés de médecine canadiennes pour élaborer un référentiel de compétences (Nguyen et Blais, 2007; Frank *et al.*, 1996). En 2005, le document de présentation a été mis à jour en fonction de la nature de la médecine moderne et pour rendre le texte plus clair et plus utile (Frank, 2005). La nouvelle publication, appelée CanMEDS, est au service de multiples intervenants : éducateurs, enseignants, apprenants, médecins actifs, chercheurs, autres professionnels de la santé, dirigeants publics et patients (Frank, 2005). Le cadre des compétences CanMEDS a été créé et actualisé « par des médecins pour les médecins » et représente le « consensus collectif de cliniciens des premières lignes, de pédagogues et de spécialistes » (Frank, 2005, p.VI). Le site du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada présente les aspects liés au cadre de compétences CanMEDS 2005 (cf. <http://crmcc.medical.org/canmeds/index.php>).

d'apprentissage sont offertes aux médecins québécois par les facultés de médecine et les différentes organisations médicales dont ils sont membres (ordres professionnels, syndicats, sociétés savantes, etc.) (Jacques, Goulet et Leboeuf, 2002). Ces organismes mettent en place des programmes de FMC et de DPC⁶ pour répondre aux besoins des médecins, et ce, autant en mode présentiel qu'en mode à distance.

Toutefois, depuis quelques années, la dimension autorégulatrice du DPC est matière à débat au Canada comme ailleurs. Certains aimeraient que des mécanismes beaucoup plus stricts soient imposés aux médecins canadiens pour valider leurs compétences (Levinson, 2008) et plusieurs études ont mis en doute l'habileté des médecins (comme de tout être humain) à autoévaluer leurs compétences et, en conséquence, leurs besoins de DPC avec exactitude (Davis, Mazmanian, Fordis, Harrison, Thorpe et Perrier, 2006; Sargeant, 2008). D'autres soutiennent au contraire que l'autorégulation du DPC demeure une approche à privilégier mais que les médecins ont besoin d'outils conviviaux, efficaces et faciles d'accès pour les accompagner dans cette démarche (Croteau, 2007; Goulet 2007; Raïche, 2007b; Silver, Campbell, Marlow et Sargeant, 2008; Theman, Oetter et Kendel, 2009). C'est dans cette dernière perspective que nous situons les travaux présentés dans ce mémoire.

En explorant les tendances en FMC et en DPC ainsi que les conditions de pratique médicales actuelles au Québec pour les médecins de première ligne, l'offre de FMC et de DPC, l'autorégulation et l'autoévaluation de même que les plans d'autogestion de DPC actuellement suggérés aux médecins de première ligne, nous avons répertorié certains défis auxquels font face les médecins de première ligne et les intervenants en formation. Nous les présentons ci-après pour mieux situer notre projet et pour justifier nos questions et objectifs de recherche.

1.1 Défis liés aux tendances en formation médicale continue et en développement professionnel continu

Le texte qui suit rappelle l'évolution des visions de la FMC et du DPC cours des dernières années. Ce tour d'horizon nous amène à cerner certains défis qui découlent de ces tendances et auxquels les médecins font face dans le contexte de l'autorégulation de leur DPC.

⁶Les concepts de formation médicale continue (FMC) et de développement professionnel continu (DPC) donnent lieu à des définitions différentes selon les auteurs (voir section 1.1).

1.1.1 Évolution des visions de la formation médicale continue et du développement professionnel continu

Dans la perspective de l'apprenant permanent, le docteur Pierre Raïche, président du Conseil québécois du développement professionnel continu des médecins (CQDPCM)⁷, faisait valoir en 2007 que l'idéologie sous-jacente à la FMC a évolué vers le DPC, puisque le médecin « s'engage dans un processus du maintien de sa compétence qui dépasse largement le champ strict de la compétence ou de l'expertise médicale et scientifique, lesquelles ont longtemps été les seuls moteurs et objets de la formation continue » (p. 10). Il poursuit en faisant valoir que « le confinement à la seule formation médicale continue prend un caractère restrictif, incompatible avec le souci d'amélioration progressive et globale de la pratique du médecin » (Raïche, 2007a, p. 10).

C'est d'ailleurs pour refléter cette évolution idéologique que le CQDPCM (anciennement appelé le Conseil de l'éducation médicale continue du Québec, le CEMCQ) a changé de nom en novembre 2005, et a opté pour une nouvelle définition du DPC centrée sur le médecin (Raïche, 2007a; CQDPCM, 2010) :

Le développement professionnel continu consiste en toute démarche d'un médecin dans le but d'acquérir, de maintenir ou de parfaire ses connaissances, habiletés ou attitudes. Le développement professionnel continu consiste en une action individuelle ou collective, basée sur un besoin ou un intérêt, qui s'inscrit dans le cycle des apprentissages et qui vise à améliorer la qualité des soins offerts à la population (CQDPCM, 2005, section « Développement professionnel continu »).

Raïche (2007a) explique que le médecin est appelé à aller au-delà du maintien et de l'amélioration de ses compétences strictement médicales. Comme le cadre CanMEDS le démontre, il ne s'agit pas uniquement d'acquérir des connaissances scientifiques, mais aussi de développer des compétences transversales, telles que la communication, la collaboration, la promotion de la santé, le professionnalisme, la gestion et l'érudition (Raïche, 2007a; Frank, 2005).

⁷ Le CQDPCM est un organisme de concertation dont la mission est de promouvoir et de favoriser le DPC et regroupe les organismes agréés en formation continue du Québec. Les organismes membres au moment de la rédaction de ce mémoire sont : le Collège des médecins du Québec (CMQ); la Fédération des médecins omnipraticiens du Québec (FMOQ); la Fédération des médecins spécialistes du Québec (FMSQ); les services de formation professionnelle des Universités Laval, McGill, de Montréal et de Sherbrooke; le Collège québécois des médecins de famille (CQMF); le Collège des médecins de famille du Canada (section provinciale); le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada (CRMCC); l'Association des médecins de langue française du Canada (AMLFC); le Regroupement des compagnies pharmaceutiques de recherche et de développement (R_x&D) (bien que non agréé en formation continue par le Collège des médecins du Québec, R_x&D s'intéresse à la formation continue des médecins et adhère au *Code d'éthique des intervenants en éducation médicale continue*).

Le Collège des médecins de famille du Canada (CMFC, 2010) fait également une distinction entre la FMC et le DPC en insistant sur les différents rôles professionnels que sont appelés à jouer les médecins de famille:

[...] la FMC réfère au processus d'acquisition par les médecins praticiens de nouvelles connaissances et habiletés cliniques. Le développement professionnel continu (DPC) est un concept plus large. Il incorpore non seulement l'acquisition des connaissances et des habiletés cliniques, mais également l'intégration de tous les autres rôles professionnels des médecins de famille, y compris les rôles de consultant, d'expert, d'universitaire, d'administrateur, de communicateur et de chef de file dans la communauté (CMFC, 2010, section « Mainpro® - Renseignements généraux »).

Dans une étude comparative sur la FMC et sur le DPC au niveau international, Peck, McCall, McLaren et Rotem (2000) définissent le DPC comme un processus d'apprentissage à vie, en pratique clinique, par lequel les professionnels de la santé maintiennent leurs compétences à jour pour répondre aux besoins de leurs patients, aux objectifs de santé publique ou à leurs propres objectifs de développement professionnel. Le processus comprend l'acquisition continue de nouvelles connaissances, d'habiletés et d'attitudes pour instrumenter la pratique efficiente :

Continuing professional development is the process by which health professionals keep updated to meet the needs of patients, the health service, and their own professional development. It includes the continuous acquisition of new knowledge, skills, and attitudes to enable competent practice (p. 432).

Quant à Bennett *et al.* (2000), ils ont proposé une définition de la FMC (ou EMC) que Davis, Fox et Barnes (2003) ont qualifiée d'holistique :

*Continuing medical education is a distinct and definable activity that supports the professional development of physicians and leads to improved patient outcomes. It encompasses all of the learning experiences that physicians engage in with the conscious intent of regularly and continually improving their performance of professional duties and responsibilities. Essential to the continuum of medical education, CME shapes the growth and development of physicians in their full range of duties and responsibilities (Bennett *et al.*, 2000, p. 1169).*

Davis, Fox et Barnes (2003) soulignent que cette définition colle moins bien avec ce qu'évoque traditionnellement la FMC (par exemple, les cours magistraux) qui, généralement, ne capture pas l'essence de la quête des médecins face au maintien de la compétence et de la qualité des soins prodigués à leurs patients. Dans cette perspective, ces auteurs associent davantage la nouvelle vision proposée par Bennett *et al.* (2000) au DPC, un terme beaucoup plus utilisé au Royaume uni, en Australie et au Canada. Le concept du DPC est davantage holistique, par ses visées : il dépasse le cadre didactique des méthodes éducatives traditionnelles, pour y rattacher les notions d'autonomie, d'autoapprentissage et de développement personnel tout en accordant une

importance accrue aux facteurs conjoncturels et organisationnels de la pratique professionnelle (Davis, Fox et Barnes, 2003). Nous traitons de ce dernier aspect dans la section qui suit.

1.1.2 Facteurs d'influence sur la pratique de la médecine et implications pour le DPC

En s'inspirant d'une étude sur l'apprentissage et sur le changement dans la vie du médecin (Fox, Mazmanian et Putnam, 1989; cités dans Wentz, Jackson, Raichle et Davis, 2003), Wentz *et al.* (2003) ont démontré les assises d'un changement de perspective en FMC, en faveur du DPC, qui prennent en compte les facteurs influençant la pratique de la médecine, et ce, à un niveau « macro » ou « micro » et selon qu'elles concernent les zones personnelle et sociale ou encore le système de santé (figure 1.1).

Les auteurs ont identifié quatre forces qui contraignent la pratique du médecin et qui exigent de lui un maintien et un renouvellement continu et significatif de ses compétences. Au niveau macro, on retrouve : (1) les forces d'ordre sociétal qui touchent les professions en santé et la façon de dispenser les soins (par exemple, la société vieillissante et l'âge moyen de l'espérance de vie qui augmente continuellement, les objectifs de santé publique...) et (2) pour ce qui concerne le système de santé, les forces professionnelles qui régissent la pratique de la médecine et les disciplines affiliées (par exemple, la montée du mécontentement de la population par rapport aux soins de la santé, l'accès limité aux corridors de soins, la pénurie de main d'œuvre...). Au niveau micro, on retrouve (3) du côté des forces du système de santé, les forces qui orientent et qui régissent la création et le mode de distribution des activités de FMC et de DPC par les intervenants en FMC et DPC (par exemple, les nouveaux développements en science et en technologie, l'intégration d'Internet à la pratique et à l'éducation, les changements du système de santé et du personnel en santé, le financement des soins, les mesures de la performance et les règles législatives); et (4) les forces qui relèvent du professionnel de la santé en tant qu'apprenant, sa motivation personnelle, ses habiletés d'autoréflexion et d'apprentissage, ses aptitudes de raisonnement, son style d'apprentissage et ses préférences en formation, et le contexte de sa pratique (pratique en solo ou pratique en groupe⁸) (Wentz *et al.*, 2003).

Wentz *et al.* (2003) estiment que la compréhension du pouvoir d'influence de ces forces sur le médecin-apprenant, sur la pratique éducative et sur la transmission des savoirs à la pratique médicale est un atout important pour les médecins, les professionnels de la santé, leurs

⁸ En cabinet privé, le médecin a le choix d'exercer entre la pratique en solo et la pratique en groupe. Dans la pratique en solo, il est seul, dans son bureau, ou exerce individuellement au sein d'une polyclinique privée. Dans la pratique en groupe, un certain nombre de médecins se regroupent dans une clinique organisée et gérée de façon indépendante. Ils peuvent créer un groupe de médecine familiale (GMF) et travailler en interdisciplinarité (CMQ, Université Laval, Université McGill, Université de Montréal et Université de Sherbrooke, 2009).

fournisseurs en FMC et les gestionnaires du système des soins de santé pour mieux cerner les besoins de DPC.

Figure 1.1
Forces influençant les pratiques de FMC et de DPC
 (Adapté de Wentz *et al.*, 2003, p. 26, traduction libre)

	Forces personnelles et sociales	Forces du système de santé
MACRO	(1) Forces sociétales	(2) Forces professionnelles
MICRO	(4) Forces personnelles du professionnel en tant qu'apprenant	(3) Forces des exigences en FMC et en DPC

En réponse aux multiples défis énoncés précédemment et à la popularité grandissante des nouvelles technologies de l'information et de la communication, la FMC connaît, depuis la dernière décennie, une réforme qui vise à faciliter l'adaptation au changement chez les médecins-apprenants tout en favorisant leur autonomie, la collaboration entre eux et la contextualisation de leurs apprentissages (Wentz *et al.*, 2003).

Le type de pratique et les caractéristiques du vécu professionnel ont des conséquences importantes sur l'apprentissage des médecins. Le profil unique de ces apprenants (genre, style d'apprenant, caractéristiques personnelles, etc.) et leurs préférences en formation sont également des forces d'influence sur les systèmes de FMC/DPC (Wentz *et al.*, 2003). Du fait que les curriculums universitaires sont de plus en plus axés sur la pratique, la résolution de problèmes, la pratique réflexive, l'autoévaluation et l'utilisation de données probantes, les nouvelles générations de médecins seront vraisemblablement des apprenants critiques et autodirigés (Fox, 1996; cité dans Wentz *et al.*, 2003). Aussi, plusieurs collèges ou sociétés savantes proposent de plus en plus aux médecins l'autoapprentissage comme soutien à l'apprentissage professionnel. Ce soutien propose, notamment, l'utilisation de plans de développement professionnel (Jennings, 2007) ou encore de portfolios d'apprentissage incitant les médecins à identifier leurs propres besoins et les modalités pour atteindre leurs objectifs, tout en les amenant à prendre conscience du changement qui s'opère en eux et dans leur pratique (Wentz *et al.*, 2003; Mathers, Challis, Howe et Field, 1999; Parboosingh, 1996).

1.1.3 Futur de la formation médicale continue et du développement professionnel continu

Le domaine de la FMC et du DPC est en constant changement depuis plusieurs décennies tant sur le plan de la réglementation que sur le plan des approches de formation. En 2005, des intervenants majeurs en FMC aux États-Unis ont pris position en faveur d'une réforme et d'un repositionnement de la FMC. Un consensus semble avoir émergé concernant les méthodes éducatives et la performance du praticien, particulièrement en matière d'autoévaluation (Spivey, 2005). Les efforts du *Conjoint Committee on CME* ont résulté en une liste exhaustive de recommandations de changements (Council of Medical Specialty Societies, 2005). Parmi celles-ci, soulignons l'importance grandissante accordée aux aspects suivants :

- l'autoévaluation et l'engagement dans l'apprentissage à vie : l'optimisation des soins prodigués aux patients est liée à la pratique des praticiens compétents, à leur volonté à autoévaluer leurs compétences et à poursuivre leur apprentissage permanent;
- les programmes d'études focalisés sur la compétence : tous les champs de spécialité devraient faire consensus sur les compétences essentielles à acquérir incluant les connaissances, les aptitudes, les habiletés et les performances cliniques;
- la validité des contenus reposant sur des données probantes : toutes les recommandations pour les soins aux patients présentées dans le cadre de FMC doivent reposer sur les meilleures données probantes disponibles, l'expertise médicale du praticien dans le respect des valeurs du patient; et
- la performance et l'amélioration continue de l'exercice : les systèmes de crédits devraient évoluer pour mieux reconnaître et mesurer l'apprentissage du médecin et ses changements de comportement. Les systèmes de FMC devraient faciliter l'évaluation de l'efficacité de manière appropriée et significative et procurer des outils technologiques avancés qui soient conviviaux.

Dans la perspective de cette réforme, l'*Accreditation Council for Continuing Medical Education* (ACCME) et l'*American Medical Association* ont redéfini la FMC (cité dans Lowe, Aparicio, Galbraith, Dorman et Dellert, 2009) comme suit :

[...] educational activities which serve to maintain, develop, or increase the knowledge, skills, and professional performance and relationships that a physician uses to provide services for patients, the public, or the profession. The content of CME is that body of knowledge and skills generally recognized and accepted by the profession as within the basic medical sciences, the discipline of clinical medicine, and the provision of health care to the public. (p. 70S).

Comme l'expliquent Lowe *et al.* (2009), les attentes envers les médecins quant à leur capacité à répondre aux exigences de revalidation et de certification et à prodiguer les meilleurs soins aux patients vont façonner le futur de la FMC. De plus, ils soulignent le changement qui doit s'opérer dans le processus d'identification des besoins de formation et de mesure de la performance clinique, ainsi que l'intégration de la technologie dans la FMC.

1.1.4 Synthèse des défis liés à l'évolution de la vision de la formation médicale continue et du développement professionnel continu

L'exploration des tendances en FMC et des fondements du DPC nous a permis de relever les défis suivants que doivent appréhender les médecins :

- Développer la compétence d'autoévaluation et l'ancrer dans les activités de DPC.
- Mettre à niveau (acquisition, maintien ou perfectionnement) leurs connaissances, habiletés ou attitudes pour améliorer leur performance clinique, en fonction des données probantes, et instrumenter leur pratique de manière efficiente.
- Acquérir des connaissances scientifiques, mais aussi des compétences transversales (communication, la collaboration, la promotion de la santé, le professionnalisme, la gestion et l'érudition).
- Répondre aux besoins des patients et optimiser la qualité des soins qui leur sont prodigués.
- Répondre aux objectifs populationnels de santé publique.
- Tenir compte des facteurs conjoncturels et organisationnels de la pratique dans l'autorégulation du DPC.
- Répondre aux exigences de revalidation et de certification.
- S'adapter à l'usage d'outils technologiques dans le contexte de la FMC et du DPC.

1.2 Défis liés aux conditions de la pratique médicale de première ligne au Québec

Pour comprendre davantage la problématique du DPC chez les médecins de première ligne au Québec, nous présentons, dans un premier temps, les rôles du médecin de famille (ou de première ligne) selon le CMQ. Puis, nous rappelons quelques défis de la pratique de la médecine familiale au Québec identifiés par la Fédération des médecins omnipraticiens du Québec (FMOQ) dans un énoncé de principes pour une politique nationale sur la médecine familiale. Finalement,

nous brossons un bref portrait de l'utilisation que font les médecins des nouvelles technologies de l'information au Québec, selon le Sondage national des médecins⁹ 2007 (CMFC, Association médicale canadienne [AMC] et CRMCC, 2007).

1.2.1 Qualités et rôle du médecin de première ligne et conditions de réussite de son exercice

Au Québec, les principales qualités du médecin de première ligne sont les suivantes selon le CMQ (2005) : un médecin avec une formation spécifique; un médecin compétent; un médecin qui priorise la relation interpersonnelle professionnelle médecin-patient; un médecin flexible; un médecin avec une vision globale; un médecin accessible; un médecin engagé et responsable; et un médecin capable de travailler en interdisciplinarité.

Quant à son rôle, le groupe de travail du CMQ a relevé trois dimensions (CMQ, 2005) : (1) le médecin de première ligne offre à chaque personne d'une clientèle déterminée les services médicaux suivants : le diagnostic de l'ensemble de ses besoins de santé en tenant compte de toutes les dimensions de sa vie; la prescription d'un plan de traitement global incluant les aspects préventifs et la priorisation des problèmes de santé; la coordination de l'application du plan de traitement; la prise en charge et la continuité de soins; l'intégration de l'ensemble des données recueillies dans l'application du plan de traitement; l'accompagnement de son patient dans la réalisation du plan de traitement en favorisant son autonomie; (2) il contribue, dans sa communauté, à combler les autres besoins particuliers en services médicaux, en complémentarité avec ses collègues médecins; et (3) ce rôle est joué dans plusieurs lieux de pratique tant en cabinet privé qu'en établissement.

Pour que ce rôle puisse être réalisable, huit conditions de réussite de l'exercice ont été identifiées (CMQ, 2005) : (1) être véritablement intégré dans une équipe de médecins de famille; (2) se sentir valorisé comme individu et comme professionnel; (3) avoir des effectifs médicaux en nombre suffisant; (4) avoir accès à un programme de DPC adapté; (5) avoir une meilleure organisation du travail qui comprend moins de contraintes dans sa pratique; un accès à des corridors de services, aux plateaux techniques, y compris en cabinet, à l'information en temps utile ainsi qu'à l'infrastructure technologique appropriée, y compris en cabinet; l'imputabilité des services de référence envers lui, en particulier de la part des médecins spécialistes; l'accès à un réseau de services diversifiés; et des règles interprofessionnelles bien définies; (6) avoir un mode de rémunération adapté à la pratique qu'on souhaite valoriser, à savoir la prise en charge et le

⁹ Sondage national des médecins 2007. Collège des médecins de famille du Canada, Association médicale canadienne, Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada. Question 31 (ou Q31).
http://www.nationalphysiciansurvey.ca/nps/2007_Survey/Results/FR/Provincial/pdf/QC/Final%20Posted%20National%20Level%20Table%20Set/Final.Posted.QC.Results.Binder.French.NPS2007.pdf

suivi des clientèles; (7) pouvoir avoir la flexibilité d'adapter sa carrière dans le temps (plan de carrière) et, (8) avoir un juste équilibre entre sa vie professionnelle et sa vie personnelle. Rendre opérationnel ce rôle peut s'avérer difficile, car la situation actuelle de la médecine familiale (ou de première ligne) au Québec semble poser quelques défis (FMOQ, 2008)¹⁰, comme nous allons maintenant le voir.

1.2.2 Survol des facteurs conjoncturels de la pratique de la médecine familiale au Québec

La FMOQ (2008) souligne certains facteurs conjoncturels qui font que la pratique de la médecine familiale est de plus en plus exigeante, notamment la diversité de la clientèle, le vieillissement de la population, l'augmentation importante des patients atteints de maladies chroniques, la pénurie de médecins de famille (par exemple, le désintérêt des étudiants envers la médecine familiale et l'éventuel départ massif à la retraite des médecins baby-boomers), la demande de soins qui dépasse l'offre actuelle, la difficulté d'accès aux ressources spécialisées pour l'évaluation des patients, l'informatique qui tarde à prendre sa place dans la pratique médicale au Québec, etc. (FMOQ, 2008).

Pour sa part, le Sondage national des médecins (SNM) (CMFC, AMC et CRMCC, 2007) a permis de répertorier les facteurs qui requièrent du temps, selon la perception qu'en ont les médecins de première ligne. Ces derniers incluent la complexité croissante de la charge professionnelle (85,2 %), la population vieillissante (80,3 %), la prise en charge de patients atteints de maladies ou affections chroniques (78,5 %), l'augmentation des attentes des patients (71,4 %), le manque de disponibilité des autres professionnels de la santé locaux ou régionaux (70,4 %), le manque de disponibilité des services médicaux locaux ou régionaux dans d'autres spécialités (68,5 %) et le manque de disponibilité des services médicaux locaux ou régionaux de leur propre spécialité (médecine généraliste ou médecine familiale) (62,8 %) (CMFC, AMC et CRMCC, 2007).

1.2.3 Utilisation de la technologie de l'information des médecins québécois de première ligne

L'utilisation de la technologie de l'information est en croissance chez les médecins de première ligne. Dans le cadre du SNM (2007), les médecins québécois sondés situent leur niveau de compétence en informatique à intermédiaire (44,2 %) ou débutant (32,8 %). Certains jugent qu'ils sont avancés (12,3 %), d'autres disent ne pas être expérimentés ou encore qu'ils n'utilisent pas

¹⁰ FMOQ (2008). Énoncé de principes pour une politique nationale sur la médecine familiale. 16 pages. http://www.fmoq.org/Lists/FMOQDocumentLibrary/fr/Presse/Communiqu%E9s/Politique%20nationale_FINALE.pdf

les ordinateurs (7,3 %). En ce qui a trait au type d'accès Internet dans le principal milieu de soins, 59,3 % ont l'Internet haute vitesse. Parmi les raisons invoquées pour ne pas avoir d'accès à Internet dans le lieu principal de soins aux patients, les répondants disent ne pas en avoir besoin (24,9 %), n'en ont pas les moyens (20,4 %), n'en veulent pas (16,3 %), n'ont pas d'accès haute vitesse (16,2 %) ou invoquent une autre raison pour ne pas avoir accès à Internet (22,4 %). En revanche, 82,4 % estiment avoir l'Internet haute vitesse à d'autres endroits (par exemple, à domicile) (CMFC, AMC et CRMCC, 2007).

En ce qui a trait au système de tenue des dossiers des patients, la plupart des médecins québécois utilisent des dossiers sur papier (81,2 %). Seulement 1,8 % fonctionnent avec des dossiers électroniques alors que 12,9 % utilisent une combinaison de dossiers sur papier et électroniques (CMFC, AMC et CRMCC, 2007).

Les médecins font un certain usage de systèmes électroniques dans leur pratique : accès en ligne aux revues, aux guides de pratique clinique et aux bases de données médicales (47,2 %), courriel (46,2 %), système de facturation électronique (42,5 %), système de rendez-vous électronique ou calendrier pour les patients (41,1 %), interface électronique avec les services de laboratoire et d'imagerie diagnostique (26,3 %), système de télémédecine, diffusion web, vidéoconférence (12,3 %), systèmes d'avertissement électronique pour signaler les prescriptions et (ou) interactions médicamenteuses indésirables (10,7 %), systèmes électroniques d'aide à la décision (10 %), dossiers électroniques pour sauvegarder et retrouver des notes cliniques relatives aux patients (9 %), interface électronique avec d'autres systèmes externes pour l'accès et le partage de renseignements concernant les patients (8,8 %), systèmes de rappels électroniques pour les soins recommandés aux patients (4,6 %), interface électronique avec les pharmaciens et pharmaciens externes (3,9 %) et interface électronique avec des registres externes de patients atteints de maladies chroniques (1,1 %). Un bon nombre affirment toutefois ne pas utiliser ces technologies (9,9 %) ou ne disposent d'aucune de ces technologies (15,3 %) (CMFC, AMC et CRMCC, 2007).

Certains médecins québécois affirment que leur clinique a un site Internet (18,2 %), alors qu'environ 60 % n'en ont pas (CMFC, AMC et CRMCC, 2007).

Finalement, le courrier électronique est utilisé pour communiquer soit avec des collègues à des fins cliniques (34,7 %) ou à d'autres fins (51,5 %), ou soit avec les patients à des fins cliniques (6,8 %) ou à d'autres fins (2,3 %). Un bon nombre (16,8 %) n'utilisaient pas le courriel au moment du sondage (CMFC, AMC et CRMCC, 2007).

Lorsque ces données sont comparées à celles des autres médecins de première ligne du reste du Canada ou celles des spécialistes canadiens, elles montrent que le niveau d'usage des TIC chez les médecins de première ligne québécois est plus faible que chez leurs collègues des autres provinces. Elles reflètent le constat de la FMOQ (2008) à l'effet que les omnipraticiens québécois accusent un retard très important quant à l'informatisation de leurs cabinets et la mise en œuvre d'un dossier médical électronique par rapport à leurs collègues canadiens.

1.2.4 Synthèse des défis liés aux conditions de la pratique médicale de première ligne au Québec

Sur la base du portrait des conditions de pratique médicale de première ligne que nous venons de brosser, on peut dégager les défis suivants que doivent relever les médecins pour l'autorégulation de leur DPC :

- Prendre en compte les facteurs conjoncturels de leur pratique dans l'identification de leurs besoins de DPC, puisque la mise en œuvre de leurs rôles peut être difficile à cause des contraintes des milieux où ils exercent, qui n'offrent pas d'emblée toutes les conditions de réussite.
- Accorder le temps nécessaire à leur FMC et leur DPC, malgré le fardeau de la pratique médicale au Québec.
- Maintenir leurs efforts de maintien de la compétence et ce, dans un contexte de pratique complexe qui exige de leur part du temps.
- Augmenter leur usage des technologies de l'information et de la communication dans la gestion de leur pratique et pour soutenir leurs activités de DPC.

1.3 Défis liés à l'offre de formation médicale continue et de développement professionnel continu

Dans cette section, nous examinons les pratiques actuelles en matière de maintien de la compétence chez les médecins selon trois angles : (1) leur taux de participation aux activités de FMC et de DPC et leur perception des différentes méthodes de formation qui leur sont proposées, en termes d'efficacité et de disponibilité; (2) la pénétration grandissante de la formation en ligne et (3) la problématique de la revalidation professionnelle des médecins du Québec.

1.3.1 Participation des médecins aux activités de formation médicale continue et de développement professionnel continu

Une étude réalisée dans les années 1990 et publiée en 1998 révélait que plus de 80 % des médecins généralistes québécois participaient alors de façon volontaire à des activités collectives de FMC, et ce, quel que soit leur nombre d'années de pratique (Goulet, Gagnon, Des Rosiers, Jacques et Sindon, 1998). Une étude plus récente réaffirme cette tendance (Goulet, Ladouceur et Gagnon, 2009) en rapportant que 88 % des médecins en pratique active déclarent participer à des activités de formation pour une durée de 100 à 120 heures d'activités chaque année. Le SNM a révélé, pour sa part, que les médecins consacrent en moyenne 2,63 heures par semaine à l'éducation médicale continue ou DPC (CMFC, AMC et CRMCC, 2007). À titre de comparaison, le tableau 1.1 présente la moyenne d'heures des autres types d'activités hebdomadaires des médecins, à l'exclusion du temps de garde. Le temps est majoritairement consacré aux soins directs aux patients.

Tableau 1.1
Moyenne d'heures de travail par semaine, à l'exclusion du temps de garde
 (Adapté du SNM, [CMFC, AMC et CRMCC, 2007])

Types d'activités	Omnipraticiens/ Médecins de famille n=2474; N=7111
Soins directs aux patients sans composante d'enseignement, indépendamment du milieu	27,62
Soins directs aux patients avec une composante d'enseignement, indépendamment du milieu	3,34
Enseignement ou formation sans soins directs aux patients	1,01
Soins indirects aux patients	4,85
Comité des établissements de santé	0,88
Gestion de la pratique	1,06
Recherche	0,91
Administration	2,14
Éducation médicale continue ou développement professionnel continu	2,63
Autre	1,67
Nombre total d'heures de travail par semaine	46,10

Goulet, Ladouceur et Gagnon (2009) constatent que le nombre d'heures consacrées à la FMC est assez stable depuis 2001. Malgré le fait qu'il soit possible que les médecins tendent à déclarer plus d'heures que celles réellement consacrées à cette activité dans les sondages, les données semblent indiquer que les médecins québécois ont des habitudes bien ancrées en ce qui a trait à leur participation aux activités de formation (Goulet *et al.*, 1998; Goulet, Ladouceur et Gagnon, 2009).

Si aucune étude n'a établi un lien encore entre le nombre d'heures d'activités et la compétence des médecins (Goulet, Ladouceur et Gagnon, 2009), il n'en reste pas moins que, comme Goulet, Ladouceur et Gagnon (2009) le mentionnent, plusieurs auteurs ont rapporté des retombées positives de certains types d'activités de formation continue sur la compétence et la performance des médecins, et même sur les indices de santé de la population (Tamblyn et Battista, 1993; Davis, Thomson, Oxman et Haynes, 1992; Davis, Thomson, Oxman et Haynes, 1995; Davis *et al.*, 1999; Goulet, Ladouceur et Gagnon, 2009).

Cependant, comme le CMFC le souligne sur son site web, les approches traditionnelles de formation misant sur des présentations magistrales et des lectures informelles assurent peut-être l'actualisation des connaissances, mais ne sont pas garantes de changements significatifs dans le contexte de la pratique clinique. Des approches sollicitant la participation active du médecin et la pratique réflexive ont tendance à être plus efficaces sur ce plan (CMFC, 2010).

En 2007, le SNM rapportait que l'assistance à des conférences ou des cours agréés, la consultation de ressources fondées sur des données probantes ainsi que de journaux fonctionnant avec des comités d'examen par les pairs, la participation à des dîners ou déjeuners non agréés, parrainés par les entreprises pharmaceutiques, les méthodes d'autoapprentissage (par exemple, activités en petit groupe sans intervenant externe et fondées sur la pratique), ainsi que les visites (conférences pratiques en milieu hospitalier, en anglais, *Rounds*¹¹), la participation à des clubs de lecture et à des activités en petit groupe (avec intervenant externe) sont parmi les méthodes d'éducation professionnelle continue les mieux cotées par les médecins de famille ou omnipraticiens quant à leur perception de leur efficacité et de leur disponibilité (tableau 1.2) (CMFC, AMC et CRMCC, 2007). Les méthodes les moins bien cotées sont les suivantes : les programmes d'autoévaluation (par exemple, les questions à choix multiples, le portfolio des services offerts dans la pratique, les registres d'éducation médicale continue [EMC], la rétroaction provenant de sources multiples), les cours de formation en ligne, les activités d'évaluations de la qualité de l'exercice professionnel (audit de pratique) ou les simulateurs (CMFC, AMC et CRMCC, 2007).

Notons que les plans d'autogestion de DPC (CMQ, FMOQ) n'étaient pas disponibles et en usage au moment du sondage. On remarque que l'autoévaluation y était faiblement évaluée par les

¹¹ Le terme *Rounds* correspond à une activité éducative en milieu hospitalier de type conférence pratique. Il s'agit d'un médecin conférencier (ou expert) qui décrit ses plus récents travaux, les résultats de recherche, une problématique en milieu hospitalier ou encore une étude de cas en présence d'un patient qui répond aux questions des participants (communication personnelle avec le CMFC, le 24 août 2010). Le terme a été traduit dans le questionnaire du SNM par *Visites*. Par exemple, Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada a traduit ce terme dans leur guide du programme de Maintien du certificat par le mot *Cliniques* (<http://crmcc.medical.org/opa/moc-program/index.php>). Pour notre part, nous préférons le vocable *Conférences pratiques* qui, selon nous, traduit mieux le type d'activité de formation auquel il fait référence.

médecins, ce qui est confirmé par plusieurs (Evan, McKenna et Oliver, 2002; cités dans PMETB, 2008; Dory, de Foy et Degryse, 2009). Puisqu'elle est aujourd'hui au cœur de la nouvelle vision du DPC, il semble donc qu'il faut se préoccuper de favoriser un changement d'attitude des médecins face à l'autoévaluation. L'amélioration des moyens d'autoévaluation mis à leur disposition peut constituer une piste dans cette perspective.

Tableau 1.2
Taux d'efficacité et de disponibilité perçus
(Adapté du SNM, [CMFC, AMC et CRMCC, 2007])

Méthode d'éducation professionnelle continue (n=810; N=7398) <small>Échelle (0=aucune; 1=faible; 2=passable; 3=bonne; 4=très bonne; 5=excellente; NP=n'utilise pas; NR=non répondu)</small>	EFFICACITÉ			DISPONIBILITÉ		
	Cotes 4+5	Cotes 3+4+5	N'utilise pas	Cotes 4+5	Cotes 3+4+5	N'utilise pas
Conférences ou cours agréés	62,1 %	90,2 %	0,6 %	71,8 %	90,4 %	0,3 %
Ressources fondées sur des données probantes (p. ex., lignes directrices guides de pratique clinique, banques de données)	48,3 %	84,0 %	3,1 %	66,3 %	86,4 %	2,5 %
Journaux avec comités d'examen par les pairs	50,7 %	62,8 %	13,5 %	46,7 %	62,8 %	13,6 %
Diners ou déjeuners non agréés, parrainés par les entreprises pharmaceutiques	33,2 %	62,2 %	8,3 %	51,8 %	70,2 %	9,0 %
Méthodes d'autoapprentissage (p. ex., auto-apprentissage, apprentissage en petit groupe fondé sur la pratique)	37,3 %	54,8 %	22,7 %	37,3 %	49,2 %	22,5 %
Visites, clubs de lecture, activités en petit groupe	35,7 %	53,4 %	20,8 %	24,3 %	42,6 %	18,9 %
Publications médicales sans comités d'examen par les pairs	25,1 %	51,0 %	10,4 %	48,5 %	69,0 %	10,7 %
Programmes d'autoévaluation (p. ex., questions à choix multiples, portfolio des services offerts dans la pratique, registres d'EMC, rétroaction de sources multiples)	21,4 %	38,3 %	29,2 %	21,3 %	49,2 %	27,5 %
Cours de formation en ligne	29,7 %	34,4 %	33,6 %	21,2 %	39,9 %	30,4 %
Évaluations de la qualité de l'exercice professionnel (« audit de pratique »)	8,3 %	29,0 %	35,6 %	13,1 %	49,2 %	35,6 %
Simulateurs	17,8 %	24,5 %	43,9 %	4,9 %	12,1 %	43,3 %

1.3.2 Formation médicale continue et développement professionnel continu en ligne

La formation en ligne gagne en popularité en éducation médicale et en FMC (Harden, 2005; Maisonneuve et Chabot, 2009; Fillion-Carrière et Harvey, 2003). Maisonneuve et Chabot (2009) expliquent que, dans les pays anglo-saxons, les développements de la FMC en ligne¹² ont été plus rapides pour des raisons culturelles, notamment grâce à la confiance qui est mise de manière générale, dans ces pays, dans les capacités d'autorégulation des apprenants et aux

¹² En anglais, le vocable *e-learning* est communément utilisé pour désigner la formation ou l'apprentissage en ligne.

avancées technologiques. Par exemple, au Royaume uni, le portail *BMJ*¹³ *Learning* a attiré plus de 60 000 utilisateurs enregistrés en moins de trois ans depuis son lancement en 2003 (Johnson, Dutton, Briffa et Black, 2006). Une section de ce portail est entièrement consacrée au DPC des omnipraticiens et leur offre plus de 280 modules d'apprentissage en ligne, un espace pour la planification et l'enregistrement de leur DPC et un autre pour l'identification de leurs besoins à l'aide d'outils réflexifs et d'autoévaluation de leur pratique¹⁴. Ils ont accès à deux types de modules d'apprentissage en ligne : (1) des modules d'histoires de cas interactifs (*interactive case histories*) pour mettre à l'épreuve leurs habiletés de consultation et (2) des modules « juste à temps » (*just in time*) qui leur donnent de l'information clinique de pointe permettant la mise à jour de leurs connaissances. Cette approche tient compte du profil de leur pratique, qui s'avère, très achalandée (Walsh et Dillner, 2003).

Dans d'autres pays, selon Maisonneuve et Chabot (2009), ces développements sont plus lents, par crainte de tricherie (réponse au hasard, participation invérifiable du médecin pendant une activité sur le Web, etc.), ou encore par un besoin d'un contrôle strict des programmes ou alors à cause de la compétition avec un système d'événements en mode présentiel (congrès, journées de formation, séminaires, etc.) bien établi. À cet égard, les données du SNM présentées plus haut pourraient aller dans ce sens, puisqu'elles semblent démontrer l'existence chez les médecins de famille ou les omnipraticiens québécois d'un certain doute quant à l'efficacité des cours en ligne. Leur disponibilité est également moindre que les activités de FMC offertes en présence (CMFC, AMC et CRMCC, 2007).

En 2003, la recension des écrits en FMC de Filion-Carrière et Harvey (2003) avait toutefois démontré la pénétration progressive de la FMC à distance en Amérique du Nord et l'explosion technologique qui optimisait l'accès aux offres de formation dans le domaine de la santé. Cette tendance s'avère toujours en croissance. En 2008, environ 30 % de la FMC nord-américaine fut diffusée dans Internet (*Accreditation council for continuing medical*, 2008; cité dans Maisonneuve et Chabot, 2009). Le site « *cmelist.com* » répertorie plus de 300 sites en médecine qui offrent plus de 13 000 activités et plus de 22 000 heures de crédits professionnels (Sklar, 2010). Une de ses sections présente un répertoire de sites canadiens qui offrent des activités en ligne¹⁵, mais sa mise à jour n'est pas systématique.

Au Canada, quelques programmes universitaires en langue française et anglaise ont été adaptés pour des formations à distance (Maisonneuve et Chabot, 2009). Citons en exemple deux portails

¹³ BMJ=British Medical Journal

¹⁴ cf. <http://learning.bmj.com/learning/channel-home.html>

¹⁵ Pour le répertoire des sites canadiens, cf. <http://www.cmelist.com/cdnlist.htm>

interuniversitaires qui ont récemment été créés et qui offrent de la FMC universitaire accréditée : les portails « University-CME.ca »¹⁶ et le « MDcme.ca »¹⁷.

Réunissant dix-sept facultés de médecine du Canada, le portail « University-CME.ca » a vu le jour afin de faciliter l'accès aux ressources de choix offertes par chaque faculté pour des activités de FMC académiques accréditées. Le collectif souhaite accompagner les médecins dans le continuum de leur apprentissage à vie, en vue du maintien et de l'amélioration des pratiques professionnelles. Comme elles sont souvent à l'origine de la recherche en santé, les facultés de médecine souhaitent établir un lien entre la recherche scientifique et les applications cliniques. Le portail donne également un accès direct à tous les bureaux de DPC universitaires (University-CME.ca, 2009). Les activités proposées sont pour la plupart en mode présentiel. Au Québec, parmi les universités de ce portail, l'Université McGill¹⁸ est dynamique sur le plan de l'apprentissage en ligne avec des webdiffusions (en direct ou archivées) et différents types de cours en ligne. Sur son site de DPC, l'Université Laval, pour sa part, offre une section « eFMC / eLearning »¹⁹. Quant à l'Université de Montréal, l'une des composantes de sa mission en DPC porte sur le « e-learning dans son ensemble; l'accès à l'information de données probantes en temps réel, à la prise de décisions cliniques et la plateforme de communautés de pratique virtuelles »²⁰. Quelques activités en mode à distance sont actuellement offertes sur demande. Finalement, l'Université de Sherbrooke organise, notamment, des téléconférences en mode audio sur l'heure du midi²¹.

Le site « MDcme.ca », quant à lui, est un portail Internet, sans but lucratif, mis au point par un consortium de quatorze unités de FMC universitaires canadiennes, en partenariat avec les gouvernements fédéral et provinciaux, des associations médicales, des compagnies du secteur privé et des médecins. Le site offre des activités en ligne agréées par le CMFC, diffusées à l'aide d'un système de conférences asynchrones médiatisées par ordinateur. Les cours en ligne comprennent des tutoriels d'apprentissage accompagnés par des outils multimédias, des activités d'autoévaluation, des tests et des forums de discussion, en plus d'offrir des liens vers des ressources en ligne (Association canadienne pour l'éducation médicale, 2007). Par exemple, le « *eÉMC sur demande* » est un format « n'importe quand / n'importe où », qui donne accès à

¹⁶ Pour le « University-CME.ca », cf. <http://universite-emc.ca>

¹⁷ Pour le « MDcme.ca », cf. http://mdcme.ca/default_f.asp

¹⁸ Le site de DPC de l'Université McGill est disponible à l'adresse suivante : <http://cme.mcgill.ca/php/index.php>

¹⁹ La section eFMC / eLearning de l'Université Laval se trouve à l'adresse suivante : <http://w3.fmed.ulaval.ca/fmc/index.php?id=459>

²⁰ La mission de l'Université de Montréal se trouve à l'adresse suivante : <http://www.cpass.umontreal.ca/developpement-professionnel-continu/accueil/mission.html>

²¹ La section des téléconférences se trouve à l'adresse suivante : <http://www.usherbrooke.ca/cfc/activites-de-formation/teleconferences/>

un environnement autodirigé avec un babillard asynchrone et dont le scénario pédagogique s'appuie sur une étude de cas. Une fonctionnalité permet à l'utilisateur de poser des questions à un expert (MDcme.ca, 2009).

Des centaines d'études ont été menées depuis les années 1990 sur la question de l'efficacité de la formation en ligne dans les professions de santé. Récemment, une équipe de chercheurs (Cook *et al.*, 2008) ont effectué deux méta-analyses sur le sujet. La première examine les études qui ont évalué les effets sur l'apprentissage chez des sujets ayant suivi une formation en ligne en les comparant aux effets observés chez des sujets qui n'avaient suivi aucune formation (groupe contrôle). La seconde méta-analyse fait une synthèse des résultats d'analyses comparatives de l'efficacité de l'apprentissage en ligne et de l'apprentissage hors ligne. Sur les 2193 publications rapportant des études menées entre 1990 et 2007 et répertoriées par le biais d'une recherche systématique dans des bases de données, 201 publications ont été retenues et jugées de qualité. Parmi elles, 130 ont servi à faire la première méta-analyse (19 234 participants), tandis que 76 concernaient la deuxième (7218 participants). Les résultats de la première méta-analyse montrent que la formation en ligne semble être très efficace en ce qui a trait au développement de connaissances, d'attitudes et de comportements. Quant aux résultats de la seconde méta-analyse, elle indique que la formation en ligne est toujours aussi efficace que les autres méthodes traditionnelles, mais rarement supérieure (Cook *et al.*, 2008).

Bien que d'autres études soient nécessaires pour démontrer l'efficacité de la modalité en ligne (Cook *et al.*, 2008) et pour permettre d'innover en cette matière, une des préoccupations grandissantes chez les intervenants en FMC est l'importance de développer des approches qui s'inscrivent dans les tendances technologiques et pédagogiques actuelles (Harden, 2000; 2005). En l'absence de telles approches, la crainte est que les futures générations de médecins se sentent perdantes (Harden, 2000; 2005).

1.3.3 Revalidation professionnelle des médecins du Québec

Récemment, les ordres de médecins du Québec et du Canada se sont intéressés au processus de revalidation de leurs membres à cause de la pression du public. En 2007, un groupe de travail de la FOMC sur la revalidation a pris position pour l'obligation faite à tous les ordres professionnels médicaux du Canada, d'imposer à leurs membres un processus de revalidation établi sur l'énoncé de principe suivant (FOMC, 2007) :

Tous les médecins autorisés du Canada doivent participer à un mécanisme de revalidation reconnu dans lequel ils et elles démontrent leur engagement envers le maintien d'une performance compétente dans un cadre d'équité, de pertinence, d'inclusivité, de transférabilité et de formation (Encadré sous Énoncé de principe).

L'énoncé de principe s'appuie sur trois enjeux (FOMC, 2007) : (1) la population accorde sa confiance aux ordres des médecins pour l'octroi de permis d'exercice et s'attend à ce que ceux-ci conservent leur compétence tout au long de leur carrière, dans l'exercice de leur profession; (2) comme la pratique de la médecine est en évolution constante, les médecins doivent s'engager à faire un exercice de réflexion continu sur leur pratique et de perfectionnement professionnel permanent; (3) la démonstration du maintien de la compétence et de la performance des médecins constitue un pilier de l'autoréglementation professionnelle.

Ainsi, depuis le 1^{er} juillet 2007, tous les médecins du Québec doivent adhérer à un plan de DPC. À l'occasion du renouvellement de leur inscription au tableau des membres du CMQ, les médecins québécois sont invités à préciser, sur leur avis de cotisation annuelle, leur intention d'adhérer à l'un des plans de DPC reconnus par le CMQ (Ladouceur, 2008b). Pour ce qui concerne les médecins de première ligne (médecins de famille et omnipraticiens), deux types de plan de DPC s'offrent à eux à ce jour (Ladouceur, 2008b) :

- un plan d'autogestion de DPC comme celui du CMQ ou celui de la FMOQ appelé le PADPC-FMOQ ou encore tout autre plan d'autogestion approuvé; ou
- le programme Mainpro[®] (maintien de la compétence professionnelle) du CMFC.

Les plans d'autogestion du CMQ ou de la FMOQ favorisent une démarche réflexive, méthodique et autorégulatrice du maintien de la compétence, et ce, en fonction des besoins de DPC des médecins. De son côté, le programme de maintien de la compétence professionnelle du CMFC exige que les certifiés cumulent 250 crédits de formation par période de cinq ans, dont un minimum de 125 crédits de Mainpro-M1 ou Mainpro-C (Ladouceur, 2008b; CMFC, 2010).²²

²² Les crédits Mainpro[®] sont des crédits professionnels de DPC destinés aux membres actifs du CMFC. Il y a trois grandes catégories : (1) Mainpro-C (Participation à un programme éducatif qui comporte un élément d'autoréflexion. Les activités admissibles donnent l'occasion au médecin de réfléchir sur ce que il a appris et sur l'intégration de ses nouvelles connaissances ou habiletés à sa pratique); (2) Mainpro-M1 (Participation à un programme d'apprentissage structuré, à des événements ou à des activités qui portent sur l'amélioration des connaissances et/ou des compétences utiles à la pratique de la médecine familiale. Les activités admissibles à des crédits Mainpro-M1 comprennent entre autres, les colloques et ateliers approuvés par le CMFC, les activités de formation professorale et une contribution quelconque à la communauté médicale.); (3) Mainpro-M2 (Participation à des activités d'autoapprentissage et/ou non approuvées par le CMFC, dont des activités d'enseignement, des lectures d'articles, etc.) (pour plus de détails, voir le site du CMFC à la page : http://www.cfpc.ca/Comment_fonctionne_MAINPRO/). Les membres certifiés et en règle du CMFC qui complètent deux cycles consécutifs de cinq ans Mainpro[®], y compris au moins 25 crédits Mainpro-C dans chacun des cycles, peuvent être admissibles au titre de *fellow* du Collège (CMFC) (voir le site du CMFC à la page : <http://www.cfpc.ca/FellowduColl%C3%A8ge/>)

Ladouceur (2008b) indique que

le refus ou l'omission d'un médecin de participer à quelque forme d'activité de formation continue n'est pas sans conséquence et pourrait servir comme élément de preuve parmi d'autres sur le plan disciplinaire (articles 15, 42 ou 44 du *Code de déontologie* et article 160 du *Code des professions*), au niveau de l'inspection professionnelle (articles 55 et 113 du *Code des professions*), de même qu'en ce qui concerne sa responsabilité civile professionnelle (p. 16).

Chaque année, le Collège prévoit vérifier les plans de DPC auprès d'un échantillonnage aléatoire représentant 3 % de tous les médecins, et en demander les pièces justificatives. Une visite d'inspection professionnelle peut être effectuée auprès de médecins déviants (par exemple, ceux qui ne rapportent aucune activité de DPC, ceux qui rapportent un nombre exponentiel d'activités, ceux qui n'adhèrent à aucun plan de DPC ou encore ceux qui présenteraient des indicateurs de diminution de la compétence professionnelle) (Ladouceur, 2008b). Lorsque le médecin ne peut fournir les pièces requises ou que celles-ci ne sont pas satisfaisantes, le CMQ lui propose un mentorat auprès d'un collègue qui pourra l'aider à élaborer son plan de DPC (CMQ, 2010a).

Ladouceur (2009b) explique que la non-conformité au plan de DPC ne peut entraîner, en soi, des conséquences sur le droit d'exercice du médecin ou servir de fondement à l'imposition d'une sanction. Mais la valeur du plan comme outil de gestion de la formation continue demeure et son omission pourrait servir d'indice révélateur de problèmes plus graves dans la pratique du médecin déviant. Dans cette perspective de responsabilité professionnelle, le refus ou l'omission de participer à l'élaboration d'un plan de DPC et (ou) à des activités de FMC pourrait avoir des conséquences disciplinaires lors d'une inspection professionnelle (Ladouceur, 2009b).

Certaines voix dissidentes questionnent la capacité des plans de DPC de prouver au public l'application des normes les plus rigoureuses (Levinson, 2008). Par exemple, aux États-Unis et au Royaume uni, des mécanismes de revalidation plus sévères incluant des examens de recertification ont été mis en place et sont plus exigeants que ceux imposés actuellement par la plupart des provinces canadiennes (Levinson, 2008). Levinson (2008; 2009) est d'avis que, même si les plans de DPC visent le maintien de la compétence, ils n'ont pas la rigueur voulue pour obliger les médecins à rendre compte de leur performance et de leur « réussite ». Les principales raisons invoquées sont leur nature autodéclaratoire et le fait qu'aucune vérification externe ne soit exigée. Selon Levinson (2008), les programmes de maintien de la compétence administrés par le CRMCC et le CMFC ne peuvent prouver que les médecins utilisent à bon escient leurs connaissances et leurs compétences. Elle propose qu'une évaluation externe du

rendement réel du médecin soit envisagée à partir de normes nationales qui détermineraient les exigences minimales. Cette évaluation porterait à la fois sur son savoir médical (par exemple, à l'aide d'examens protégés) et sur son aptitude réelle à dispenser des soins de qualité dans sa pratique (par exemple, à l'aide d'exercices d'amélioration de la pratique comportant une évaluation des pairs et des patients) (Levinson, 2008).

Plusieurs intervenants en FMC ne partagent pas tout à fait cette opinion. Ainsi, Norman, Shannon et Marrin (2004) expliquent que les programmes de renouvellement de la licence ou de recertification sont difficiles à adapter en fonction des caractéristiques individuelles de la pratique de chaque médecin et sont perçues comme une menace. Theman, Oetter et Kendel (2009) sont, pour leur part, d'accord avec l'utilisation de mesures externes et citent, en exemple, la stratégie du CMQ quant à l'utilisation de profils de prescriptions pour surveiller, intervenir et améliorer la pratique clinique dans la province du Québec (cf. section du chapitre 1.4.5). Ils indiquent que même si les examens protégés peuvent mesurer les connaissances de base, ils ne mesurent pas, en soi, la performance réelle de la pratique. Ils reconnaissent, cependant, le besoin d'ajouter à la boîte à outils d'autres méthodes dont l'efficacité aurait été démontrée. Ouellet (2009) fait valoir également qu'il y a peu de recherches prouvant que les examens évaluent de façon appropriée la compétence des médecins. Selon lui, le vrai défi est de démontrer que les connaissances nouvellement acquises se traduisent en changements positifs dans la pratique et dans l'optimisation des soins prodigués aux patients (Ouellet, 2009). Les mesures autodéclarées sont des solutions abordables d'un point de vue coût-bénéfice, alors que les coûts d'une révision externe sont beaucoup plus considérables. Campbell (2009) explique, quant à lui, qu'au lieu de promouvoir le développement d'une culture d'évaluation sommative (examens), le CRMCC est pour la création d'une « culture d'apprentissage ». Celle-ci serait caractérisée par la pratique réflexive, l'enquête, les révisions par les pairs ainsi que l'évaluation formative plus rigoureuse des connaissances (par des programmes d'autoévaluation), de la compétence (par des simulations) et de la performance (par des révisions de la pratique), tout en reflétant les rôles et les compétences du cadre CanMEDS (Campbell, 2009). Selon lui, les examens de recertification ne peuvent, de manière réaliste, être conçus pour évaluer avec justesse la pratique individualisée de chaque médecin et procureraient peu de rétroaction pour promouvoir l'apprentissage et l'amélioration de l'exercice (Campbell, 2009).

1.3.4 Synthèse des défis liés à l'offre de formation médicale continue et de développement professionnel continu

Les paragraphes qui précèdent nous permettent de dégager les défis clés suivants pour les intervenants en formation et pour tous ceux qui œuvrent au renouvellement de l'offre en FMC et en DPC :

- Les approches traditionnelles en FMC ne sont pas garantes de changements significatifs dans la pratique clinique.
- La FMC et le DPC se fondent de plus en plus sur des approches pédagogiques réflexives et actives propres à favoriser l'autoévaluation et l'autorégulation.
- Les médecins-apprenants pourraient mettre en doute l'efficacité des méthodes d'autoévaluation, à la lumière du dernier SNM (2007).
- L'offre de DPC à distance et en ligne est actuellement insuffisante au Québec, mais en croissance.
- Il y a un besoin d'ajouter à la boîte à outils d'autres méthodes pour augmenter les valeurs de validité du processus d'autorégulation du DPC.

1.4 Défis liés à l'autoévaluation des compétences professionnelles et en FMC

La question de l'autoévaluation fait l'objet d'une préoccupation marquée dans le champ de l'éducation des sciences de la santé et les différents points de vue amènent leur lot de confusion et d'ambiguïté (Dory, de Foy et Degryse, 2009; Sargeant, 2008). Cette activité joue un rôle clé dans l'apprentissage à vie en médecine (Sargeant, 2008; Dory, de Foy et Degryse, 2009). En tant que méthode d'évaluation des apprentissages ou des compétences en éducation médicale, l'autoévaluation (*self-assessment*) se situe parmi celles qui gagnent en popularité au côté de l'évaluation par les pairs (*peer assessment*), l'évaluation multisource (*multisource feedback*), l'évaluation 360 degrés (*360-degree feedback*) et le portfolio (Van der Vleuten et Schuwirth, 2005). Elle est souvent intégrée aux démarches des autres méthodes évaluatives (Office of Postgraduate Medical Education [OPME], 2008; Colthart *et al.*, 2008; Dory, de Foy et Degryse, 2009).

Sargeant (2008) explique que le rôle de l'autoévaluation dans l'autorégulation et l'apprentissage à vie pose des défis qui rendent perplexe. D'un côté, il semble évident, de par les exigences professionnelles et déontologiques du domaine de la médecine, que les praticiens doivent enclencher un processus d'autoévaluation pour actualiser leur pratique, autoréguler leur

performance clinique et guider leur apprentissage à vie (Sargeant, 2008). D'un autre côté, la recherche remet en question ce point de vue en questionnant l'habileté des humains à s'autoévaluer avec exactitude et, par conséquent, la validité du processus (Davis *et al.*, 2006a, 2006b; Sargeant, 2008). Le problème résiderait, en partie, dans la pluralité des définitions attribuées au concept d'autoévaluation et des perceptions que les individus en ont (Sargeant, 2008). D'autres font ressortir l'influence de la perspective docimologique, du paradigme épistémologique favorisé ou encore du design des outils d'évaluation pour expliquer la confusion qui règne en ce domaine (Van der Vleuten et Schuwirth, 2005; Jouquan, 2002; Nguyen et Blais, 2007). Nous abordons ces deux aspects dans cette section pour ensuite mettre en évidence les besoins de recherches en ce domaine. Puis, nous faisons état des besoins pour de nouvelles initiatives avant de faire la synthèse des défis à relever.

1.4.1 Pluralité des définitions de l'autoévaluation

Associée généralement au concept d'autonomie, l'autoévaluation peut être examinée à la fois dans la perspective de l'apprentissage autodirigé et dans celle de la pratique professionnelle autorégulée (Dory, de Foy et Degryse, 2009). Chaque perspective génère ses propres cadres théoriques et on assiste à une multiplication de définitions de l'autoévaluation (Dory, de Foy et Degryse, 2009). Selon les auteurs, l'autoévaluation peut être présentée en tant qu'une capacité, une stratégie, un processus mental ou encore un trait de personnalité (Dory, de Foy et Degryse, 2009).

À la lumière des divers points de vue sur les définitions et compte tenu de la complexité du sujet, certains auteurs soulignent l'importance de s'attarder à la terminologie employée pour faire référence au concept d'autoévaluation (Dory, de Foy et Degryse, 2009). En analysant les définitions retenues dans cinq recensions d'écrits réalisées antérieurement, Dory, de Foy et Degryse (2009) en viennent à la conclusion qu'à travers la diversité des définitions, il se dégage néanmoins une perspective commune : la majorité des chercheurs en éducation médicale considèrent l'autoévaluation comme « une stratégie consciente d'évaluation de ses compétences et de ses lacunes, visant principalement à optimiser l'apprentissage » (p. 47).

Selon les définitions répertoriées par Dory, de Foy et Degryse (2009), les perspectives sur la dimension à évaluer et sur la manière de les évaluer ou de les mesurer varient toutefois. Par exemple, l'acte d'autoévaluation peut amener le médecin à élaborer des jugements sur son apprentissage, à reconnaître ses propres capacités et limites par rapport aux normes et aux attentes visées, à évaluer correctement ses propres forces et faiblesses, à évaluer ses propres buts d'apprentissage et à trouver les ressources afin d'y parvenir, de même qu'à effectuer une

évaluation personnelle de ses caractéristiques et de ses capacités professionnelles par rapport aux normes perçues (degré de conformité de leur travail aux standards de pratique), dans le but d'avoir un impact favorable à la fois sur l'identification des besoins d'apprentissage, sur l'activité d'apprentissage et (ou) sur la pratique clinique. Comme le soulignent Van der Vleuten et Schuwirth (2005), en matière d'évaluation de la compétence professionnelle, l'attention aurait été beaucoup trop mise jusque là, sur chaque méthode d'évaluation, de manière individuelle et non sur l'effet combiné d'une orchestration de méthodes évaluatives.

1.4.2 Influence de la perspective docimologique sur la conception de l'autoévaluation

Pour Van der Vleuten et Schuwirth (2005), la préoccupation des chercheurs a porté quasi exclusivement, dans une perspective docimologique, sur les aspects psychométriques de l'autoévaluation. Dans le même ordre d'idées, Dory, de Foy et Degrise (2009) constatent que la majorité des chercheurs accordent à la question de l'« exactitude » de l'autoévaluation une importance majeure. En effet, toutes les définitions de l'autoévaluation que ces auteurs ont examinées « postulent, dans une perspective globalement métrologique, que la caractéristique principale souhaitable de l'autoévaluation est son exactitude » (p. 47).

Van der Vleuten et Schuwirth (2005) estiment qu'il n'existe pas d'outil d'évaluation qui posséderait les caractéristiques intrinsèques de fidélité ou de validité. Selon eux, il n'y a ni mauvaise ni bonne méthode d'évaluation : toute méthode d'évaluation a son utilité, selon le contexte de son utilisation. Les faiblesses de l'évaluation seraient souvent issues, estiment-ils, d'un problème de design pédagogique.

Nguyen et Blais (2007), pour leur part, mettent en relief de fortes convergences en FMC entre la perspective docimologique de l'évaluation, le courant de la pédagogie par objectifs et le paradigme behavioriste. Ces auteurs indiquent que l'approche par compétences s'inscrit en rupture avec ces points de vue et est en voie de devenir le nouveau cadre conceptuel pour de nombreuses innovations pédagogiques concernant les programmes de formation des professionnels de santé. Selon eux, cette approche peut favoriser le développement d'aptitudes métacognitives comprenant la capacité d'autoévaluation et d'autodirection de leurs apprentissages (Nguyen et Blais, 2007).

1.4.3 Besoin de nouvelles initiatives et de recherches sur l'autoévaluation en FMC et DPC

Davis *et al.* (2006b), suite à une recherche exhaustive sur les études qui comparaient les évaluations auto-notées des médecins avec des observations extérieures, concluent que les médecins, comme tout professionnel de la santé, ont des capacités limitées à s'autoévaluer avec

précision. Aussi, ces auteurs, citant Epstein et Hundert (2002), soulignent qu'il y a un besoin pour « de nouvelles initiatives et de nouveaux formats pour aider au processus de l'auto-évaluation et pour promouvoir et évaluer avec plus de précision des domaines de compétences plus vastes, tels que le professionnalisme et la formation permanente » (p. 1101). Selon eux, une approche plus utile serait « de se concentrer sur des auto-évaluations spécifiques avec une approche externe pour guider le praticien dans ses activités éducationnelles et dans d'autres activités destinées à améliorer ses performances » (p. 1101). Dans le même sens, selon Dory, de Foy et Degryse (2009), les écrits actuels sur le sujet tendent à recommander l'entraînement des praticiens à solliciter systématiquement la rétroaction externe et à combiner les résultats ainsi obtenus avec ceux issus d'une activité d'autoévaluation en vue d'orienter leurs apprentissages et d'optimiser leurs pratiques.

Enfin Davis *et al.* (2006b) proposent une approche holistique du processus de DPC, dans laquelle des portfolios servent à documenter l'apprentissage basé sur la pratique et à enrichir des activités destinées à améliorer la performance clinique. Une telle approche implique une formation moins générale et plus détaillée, et reconnaît l'importance de développer des compétences transversales reconnues utiles dans leur profession. Une autre avenue suggérée par Davis *et al.* (2006b) serait de former les praticiens à s'autoévaluer en utilisant des mesures objectives ou des indicateurs de performance reconnus de manière à réduire les variations entre leur autoévaluation et les évaluations externes. Plusieurs autres auteurs dans le champ de la FMC font état du besoin de recherches sur l'autoévaluation (OPME, 2008; Sargeant, 2008; Dory, de Foy et Degryse, 2009) et du besoin d'innover en cette matière (Van der Vleuten et Schuwirth, 2005; David *et al.*, 2006b; Nguyen et Blais, 2007). Colthart *et al.* (2008, cités dans Dory, de Foy et Degryse, 2009) constatent le manque de données probantes sur l'efficacité de l'autoévaluation pour l'identification des besoins, sur son influence sur l'activité d'apprentissage et sur la performance clinique.

1.4.4 Synthèse des défis liés à l'autoévaluation des compétences professionnelles et en FMC

Les paragraphes qui précèdent font ressortir des défis de conception pédagogique pour les intervenants en formation du milieu ou pour les chercheurs :

- Déterminer une démarche pédagogique qui puisse augmenter la validité du processus d'autoévaluation des compétences.
- Élaborer un scénario d'autoévaluation qui soit favorable à l'identification des besoins d'apprentissage en relation étroite avec la pratique clinique réelle du médecin.

- Conceptualiser des outils qui soient complémentaires pour permettre aux médecins de trianguler leurs données personnelles.
- Explorer l'apport d'une approche par compétences pour repenser la démarche d'autoévaluation.
- Évaluer l'efficacité de nouveaux outils d'autoévaluation sur l'identification des besoins, ainsi que leur influence sur l'apprentissage et sur la performance clinique.

1.5 Défis liés aux plans d'autogestion offerts aux médecins de première ligne

Tel que cité précédemment, deux plans d'autogestion de DPC sont mis à la disposition des médecins de première ligne : le plan du CMQ (2010b; Goulet, 2007) et celui du FMOQ, appelé le PADPC-FMOQ (Raïche, 2007b). Nous en avons fait une analyse comparative afin d'en dégager leurs forces et leurs faiblesses. Notre démarche a consisté à identifier les caractéristiques intrinsèques de chaque plan, leur taux d'adhésion respectif chez les médecins de première ligne et leurs limites potentielles évoquées dans les écrits. Mais auparavant nous définissons le concept de plan d'autogestion de DPC. Nous terminons cette section en présentant nos réflexions sur le processus d'autodiagnostic des besoins de DPC orchestré à l'aide des plans d'autogestion et, plus particulièrement, sur l'étape d'identification des besoins de DPC.

1.5.1 Définition d'un plan d'autogestion de DPC

Le plan d'autogestion de DPC tient à la fois du plan de développement professionnel (PDP) et du portfolio d'apprentissage. Pour le PMETB (2007), un PDP prend la forme d'une liste de priorités de besoins éducationnels, de buts de développement, d'actions et de processus compilés par les apprenants, qui est systématiquement gérée et utilisée dans des évaluations épisodiques de l'apprentissage. Le PDP est une partie intégrante de la pratique réflexive et de l'apprentissage autodirigé des professionnels. Quant au portfolio, il fait référence à une collection de données probantes documentant l'apprentissage et les accomplissements (PMETB, 2007) et vise à développer l'autonomie du professionnel ou du professionnel en devenir dans son activité d'identification de ses besoins (Naccache, Samson et Jouquan, 2006). Les bases conceptuelles de l'utilisation du portfolio en éducation médicale reposent sur les principes de la pensée réflexive, de la pratique réflexive et de l'apprentissage réflexif (Naccache, Samson et Jouquan, 2006). Pour le maintien ou le développement de l'expertise, la dimension métacognitive et réflexive est, selon certains auteurs, une condition essentielle pour garantir des standards d'excellence de la pratique médicale (Naccache, Samson et Jouquan, 2006). Tel que vu plus

haut, l'une des compétences sur laquelle insiste le cadre CanMEDS est la capacité des médecins à connaître les limites de leur expertise en pratiquant l'autoévaluation, à orienter leur apprentissage en fonction de leurs besoins de DPC, de ceux de leurs patients et de ceux de la société (santé publique) (Naccache, Samson et Jouquan, 2006; Frank, 2007).

Naccache, Samson et Jouquan (2006) identifient trois finalités du portfolio pour la préparation des futurs professionnels, mais il nous apparaît que ces trois finalités peuvent tout aussi bien s'appliquer au professionnel en exercice qui doit autoréguler son DPC : (1) « le développement d'une autonomie d'apprentissage [...], qui sous entend l'acquisition d'une capacité d'auto-évaluation et d'auto-direction entretenue tout au long de la carrière professionnelle (*self-directed learning* et *life long learning*) (Challis, 1999; Snadden et Thomas, 1998; Spencer et Jordan, 1999; tous cités dans Naccache, Samson et Jouquan, 2006) »; (2) en lien avec la précédente, « l'acquisition d'une capacité réflexive à l'égard de son développement professionnel et de ses pratiques professionnelles »; cette capacité réflexive requiert « le développement de stratégies métacognitives à un haut degré, qui permettront au professionnel de construire et d'exploiter en action le savoir tacite qui est l'une des marques de l'expertise (Schön, 1993; Ericsson, 2004; cités dans Naccache, Samson et Jouquan, 2006) »; et (3) la réponse « aux exigences liées au mandat social du professionnel de la santé, qui fondent les valeurs du professionnalisme (Sereni, 2004; Harris, 1993; cités dans Naccache, Samson et Jouquan, 2006) ».

L'utilisation du portfolio comme soutien à la planification de la FMC du médecin généraliste semble exiger un effort supplémentaire, comparativement à d'autres méthodes plus conventionnelles (que les auteurs ne précisent pas). En revanche, les retombées sont nettement plus importantes sur l'apprentissage (Challis, 1999; Dewey, 1933; Challis, Mathers, Howe et Field, 1997; tous cités dans Naccache, Samson et Jouquan, 2006).

Les portfolios peuvent être en format papier ou électronique. En contexte de FMC, l'intérêt semble plus faible pour la version électronique, selon certains auteurs (Dornan, Carroll et Parboosingh, 2002; cités dans Naccache, Samson et Jouquan, 2006). L'adoption de l'un ou l'autre format est tributaire des préférences personnelles du médecin et de son degré de familiarité avec l'outil informatique. Il semble que l'acceptabilité d'un portfolio s'accroisse lorsqu'une flexibilité est offerte quant au choix du support médiatique (Dornan, Carroll et Parboosingh, 2002; cités dans Naccache, Samson et Jouquan, 2006).

1.5.2 Analyse des plans d'autogestion de DPC du CMQ et de la FMOQ

Les plans d'autogestion de DPC du CMQ et de la FMOQ sont des outils conçus à l'intention des médecins afin de les aider à structurer leur réflexion continue sur leur pratique professionnelle, à

déterminer leurs objectifs de DPC, à établir leur plan d'action, à répertorier et à autoévaluer leurs apprentissages et à effectuer une synthèse de leurs activités (CMQ, 2010b; FMOQ, 2010; Raïche, 2007b). Le plan d'autogestion du CMQ est offert à tous les médecins du Québec (CMQ, 2010a), tandis que le PADPC-FMOQ s'adresse principalement aux omnipraticiens (Raïche, 2007b).

De manière générale, leur architecture est similaire (cf. Appendices A-1 et A-2) et s'inspire du processus d'apprentissage autodirigé tel que défini par Knowles (Ladouceur, 2008a) :

a process in which individuals take the initiative, with or without the help of others," to diagnose their learning needs, formulate learning goals, identify resources for learning, select and implement learning strategies, and evaluate learning outcomes (Knowles 1975, p. 18; cité dans Smith, 2002).

Le modèle d'apprentissage de Knowles comporte cinq étapes : (1) diagnostiquer les besoins d'apprentissage; (2) formuler des objectifs d'apprentissage; (3) identifier les ressources pour l'apprentissage; (4) choisir et implanter des stratégies d'apprentissage appropriées; et (5) évaluer les retombées d'apprentissage (Smith, 2002). Comme l'illustrent les appendices A-1 et A-2, les étapes des deux plans sont similaires à cette approche et s'effectuent sur une base annuelle.

La démarche réflexive et autorégulatrice proposée guide le médecin et rend opérationnelle : (1) une stratégie de quête d'informations pour profiler la pratique et identifier les besoins incluant l'utilisation de sources externes pour en augmenter la validité; (2) la planification de l'apprentissage; (3) le monitoring autocritiqué et autorégulé des acquis, des besoins de formation suscités ou des ajustements à apporter à la pratique suite aux activités de DPC; (4) le recueil continu et systématique d'une variété de données pour témoigner de la progression; et enfin, (5) le recul réflexif pour faire un retour sur l'expérience et pour déclencher un autre cycle d'élaboration ou d'ajustement au plan. Cette approche rappelle le principe de gestion de l'activité mentale de Brown, Bransford, Ferrera et Campione (1983, cités dans Boulet, Savoie-Zajc et Chevrier, 1996) au moyen des trois groupes principaux de stratégies métacognitives : les stratégies de planification, de contrôle et de régulation.

Les appendices A-1 et A-2 donnent un aperçu du cadre conceptuel et du scénario pédagogique des deux plans d'autogestion comprenant un descriptif de chaque étape avec l'objectif, la stratégie et les tâches recommandées.

Sur le plan médiatique, les deux plans d'autogestion sont disponibles sur papier, mais chacun a également un support électronique. Le plan du CMQ est disponible sur ordinateur de poche (PALM^{MD} ou PCPOCKET^{MD}) (Ladouceur, 2009a), tandis que le PADPC-FMOQ est disponible en ligne, dans l'intranet de la FMOQ (Guimond, 2009).

La mise en œuvre de ces plans d'autogestion a requis des programmes de formation à leur usage (ateliers, guides et instruments) visant le développement de compétences procédurales, mais aussi métacognitives. Les ressources développées dans ce cadre sont mises à la disposition des médecins sur les sites Web des organismes (CMQ, www.cmq.org et FMOQ, www.fmoq.org).

1.5.3 Adhésion aux plans d'autogestion du DPC

Selon l'avis de cotisation 2008-2009, le CMQ a identifié 8504 médecins (sur 17 758) qui utilisaient un plan d'autogestion reconnu (soit 48 % de la population de médecins québécois) (Ladouceur, Gagnon et Jacques, 2009). Le plan du CMQ a été choisi par 16 % (2845 médecins, toutes spécialités confondues) et le PADPC-FMOQ par 28 % (5059 omnipraticiens). Plus de la moitié des omnipraticiens a choisi le PADPC-FMOQ²³ (Ladouceur, Gagnon et Jacques, 2009). Quant à sa version en ligne, le nombre d'utilisateurs s'élevaient à 1250 médecins en mars 2009 (Guimond, 2009). En juillet 2010, ce nombre s'élevait à 2510 utilisateurs, comparativement à 1887 utilisateurs à la même date en 2009, ce qui représente environ 25 % d'augmentation (C. Guimond, communication personnelle, 7 juillet 2010).

Bien que l'adhésion au plan de DPC apparaisse stable et élevée au cours des deux dernières années, Ladouceur, Gagnon et Jacques (2009) relèvent des biais potentiels quant à la validité des données obtenues, même si les médecins ont certifié, sur leur avis de cotisation, que les renseignements divulgués étaient « vrais, exacts et complets ». Des médecins disent adhérer à un plan de DPC en 2007-2008 et, l'année suivante, ne spécifient aucune adhésion. Les auteurs émettent la possibilité que certains ont pu oublier de cocher la case DPC. Le simple fait de vouloir se conformer et satisfaire aux exigences du CMQ inciterait certains médecins à indiquer l'adhésion à un des plans de DPC, sans pour autant l'utiliser réellement. Ces biais potentiels pourraient diminuer les taux d'adhésion au plan de DPC rapportés.

1.5.4 Quelques limites des plans d'autogestion du DPC identifiées dans les écrits

Pour l'instant, aucune donnée n'est disponible sur l'impact des plans d'autogestion sur le développement de la compétence ou leur incidence sur les heures d'activités de DPC.

Certains auteurs estiment que la formule portfolio, qui est retenue dans les plans d'autogestion du DPC, ne convient pas à tous les styles d'apprentissage (Naccache, Samson et Jouquan, 2006). La même observation a été faite pour le PDP (Jennings, 2007).

²³ Le nombre total d'omnipraticiens au Québec en décembre 2008 était 9 257 et en décembre 2009, il était de 9 435 (source : CMQ – cf. <http://www.cmq.org/Public/TravailObligations/Statistiques/RepartitionOmnisRegion.aspx>)

Naccache, Samson et Jouquan (2006) indiquent que certaines études dont l'objectif était de vérifier les garanties métrologiques du portfolio ont mis en évidence des problèmes quant à ses qualités psychométriques (Davis *et al.*, 2001; Pitts, Coles et Thomas, 1999; 2001; cités dans Naccache, Samson et Jouquan, 2006). Dans une perspective d'orthodoxie docimologique, le portfolio peut ainsi perdre sa légitimité. En contrepartie, les auteurs rappellent les opinions de Snadden (1999) et de Van der Vleuten et Schuwirth (2005). Le point de vue de Snadden est résumé ainsi :

Snadden considère que vouloir améliorer à tout prix les qualités métrologiques de l'évaluation d'un portfolio revient à vouloir mesurer ce qui n'est pas mesurable et, dès lors, à privilégier ce qui est facile à mesurer plutôt que ce qu'il est pertinent d'évaluer (Naccache, Samson et Jouquan, 2006, p. 122).

Quant à celui de Van der Veuten et Schuwirth (2005), il est décrit de la manière suivante :

Van der Vleuten *et al.* indiquent que l'on fait fausse route en considérant que fidélité et validité sont des caractéristiques intrinsèques à l'outil utilisé. Ils rappellent que le facteur majeur qui altère la fidélité d'une évaluation est la non prise en compte de la spécificité de contenu – ou de domaine – des situations d'évaluation et que, dès lors que l'échantillon des contenus et domaines explorés par les situations d'évaluation est suffisamment varié, le critère de fidélité peut être satisfait, même avec des méthodes relativement « subjectives », qui font fortement appel à l'interprétation et au jugement professionnel, et non strictement standardisées. Concernant le critère de validité, ils soulignent que les conditions les plus importantes sont l'authenticité des situations d'évaluation et l'intégration des compétences. Ils plaident de ce fait pour que l'évaluation des compétences professionnelles s'appuie sur des informations émanant de sources multiples, de nature à la fois quantitative et qualitative (Naccache, Samson et Jouquan, 2006, p. 123).

Pour augmenter la validité du processus autorégulé, il est également recommandé d'utiliser d'autres méthodes pour créer un effet de triangulation des données (Van der Vleuten et Schuwirth, 2005; OPME, 2008).

1.5.5 Utilité des plans d'autogestion de DPC pour l'autodiagnostic des besoins de DPC

Pour assister le médecin à faire l'autoévaluation de ses besoins de DPC, chaque guide de mise en œuvre des plans d'autogestion de DPC met d'abord l'accent sur l'importance de dresser le profil de sa pratique et d'effectuer une cueillette de données probantes en provenance de sources externes (par exemple, rapports produits à l'aide d'un dossier clinique informatisé; rapports produits à l'aide d'un prescripteur électronique; profil de facturation de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ); profil de prescription individualisé).

D'autres tâches d'identification des besoins en vue d'objectiver son plan de DPC sont proposées aux médecins, telles que:

- l'évaluation personnelle de ses points forts et ceux à améliorer (CMQ) (par exemple, noter pendant une journée de travail, les aspects de la pratique à améliorer; déterminer si, en général, on connaît et on utilise les lignes directrices; évaluer si la pratique professionnelle est différente de celle de ses collègues et, si oui, pourquoi; décrire les incidents ou les accidents liés à la pratique médicale survenus au cours des derniers mois); et
- la prise en compte des stimuli de formation (PADPC-FMOQ) (par exemple, cas difficiles ou complexes; présentation inhabituelle, absence des ressources dans le milieu, plaintes, comité de l'évaluation de l'acte, remarques de collègues, de patients et nouvelles lignes directrices).

La critique que nous pouvons formuler sur les tâches proposés d'identification des besoins touche quatre aspects : (1) la démarche ne fait pas référence à des secteurs spécifiques de pratique médicale; (2) elle ne facilite pas l'autoévaluation des compétences et de la performance clinique, ou encore la mesure de l'atteinte des objectifs cliniques pour les patients; (3) elle ne tient pas compte des enjeux de santé publique pour aider le médecin à prioriser ses objectifs de DPC; et (4) elle n'est pas suffisamment instrumentée pour augmenter la valeur de validité des données fournies par le médecin au cours de la démarche.

En effet, le processus proposé est mené à un niveau de généralité tel qu'on peut se demander s'il est vraiment signifiant pour les médecins dans un contexte de maintien de l'expertise médicale et d'optimisation des soins prodigués à leur patientèle. Autrement dit, il nous apparaît que les plans d'autogestion de DPC gagneraient à être davantage « situés » ou contextualisés par rapport aux divers domaines de pratique des médecins. Une telle démarche pourrait les aider à autoévaluer à la fois leurs compétences, leur performance clinique et les retombées de leurs efforts d'optimisation des soins prodigués à leurs patients dans un champ spécifique de pratique médicale. Ainsi, le médecin pourrait autoévaluer ses besoins de DPC relatifs aux domaines de pratique qui sont les plus préoccupants pour lui. Par exemple, comme nous l'avons déjà mentionné, nous savons que l'omnipraticien québécois est de plus en plus préoccupé par la gestion de la maladie chronique; la proportion de patients atteints d'une maladie chronique étant bien présente dans sa pratique. La prise en charge de la maladie chronique est complexe et son évolution peut entraîner des répercussions néfastes sur la santé des patients, mais peut aussi hypothéquer le système de soins de santé. Dans ce contexte, il serait utile, pour le médecin, de disposer d'outils complémentaires aux plans d'autogestion qui pourraient lui permettre d'autodiagnostiquer ses besoins de DPC et d'autoévaluer ses compétences liées à la gestion et à la prise en charge des maladies chroniques. De tels outils permettraient de plus d'assurer une

triangulation des données d'autoévaluation pour augmenter les valeurs de validité du processus d'identification des besoins de DPC, tel que recommandé par Van der Vleuten et Schuwirth (2005) et l'OPME (2008).

1.6 Questions et objectifs de recherche

Notre projet de recherche visait à répondre à la question suivante : Comment accompagner les médecins de première ligne dans le processus d'identification de leurs besoins de DPC dans un champ thérapeutique lié à une maladie chronique? Plus spécifiquement, nous souhaitons explorer si un dispositif en ligne qui intègre une approche réflexive d'autoévaluation des compétences dans un champ thérapeutique ciblé peut favoriser l'autodiagnostic des besoins de DPC chez les médecins de première ligne.

Pour répondre à ces questions, le projet a visé les objectifs de recherche suivants :

- concevoir, développer et expérimenter un dispositif en ligne d'autodiagnostic des besoins de DPC, qui intègre une approche réflexive, en vue de permettre aux médecins de première ligne d'identifier leurs besoins de DPC;
- évaluer la satisfaction des médecins de première ligne envers le dispositif d'accompagnement à distance; et
- évaluer la contribution du dispositif à l'identification des besoins de DPC et à l'apprentissage chez les médecins de première ligne, du point de vue de ces derniers.

La problématique exposée dans les pages précédentes nous amène à justifier la pertinence de cette recherche sur la base des six constats suivants :

1. la difficulté de s'autoévaluer et d'autodiagnostiquer ses besoins de DPC et la nécessité de développer cette compétence chez le médecin;
2. la complexité de la gestion des maladies chroniques et l'importance de ses conséquences chez le patient et dans la société;
3. les attentes face aux médecins à répondre aux exigences de revalidation et à prodiguer les meilleurs soins aux patients;
4. le besoin de favoriser chez les médecins la création d'une culture d'apprentissage caractérisée par la pratique réflexive, la quête de données personnelles, l'autoévaluation formative de la compétence et de la performance clinique;

5. le changement qui s'opère en FMC en matière d'identification des besoins de DPC émergeant de la nécessité d'évaluer de manière continue la compétence et la performance clinique et en matière d'usage des technologies de l'information et de la communication;
6. le besoins de recherche dans le domaine de l'autoévaluation des besoins d'apprentissage et des compétences mis en évidence par plusieurs auteurs.

CHAPITRE II

CADRE DE RÉFÉRENCE

Ce chapitre définit le cadre de référence de cette recherche. Dans un premier temps, nous définissons ce que nous entendons par les termes *dispositif en ligne*, *besoins de DPC*, *autodiagnostic des besoins* et *autoévaluation*. Par la suite, nous présentons l'approche théorique privilégiée pour l'autodiagnostic. Pour y arriver, nous avons exploré les paradigmes de l'enseignement et de l'apprentissage ainsi que leurs corollaires en matière d'évaluation. En troisième lieu, nous avons répertorié des définitions de la compétence professionnelle en FMC et selon une approche situationnelle des compétences. Puis, afin de déterminer des moyens qui permettraient d'instrumenter la démarche d'autodiagnostic des besoins de DPC dans le dispositif, nous avons repéré diverses méthodes d'identification des besoins de DPC recommandées en FMC et exploré certains modèles théoriques proposés pour orienter les pratiques évaluatives en éducation médicale, tels le modèle pyramidal de Miller (1990), le cadre des compétences CanMEDS (Frank, 2005) et les guides de pratique clinique (Davis, Goldman et Palda, 2007). Nous présentons ensuite une synthèse de ce tour d'horizon et spécifions ce que nous avons retenu. Finalement, nous terminons ce chapitre sur une modélisation du cadre conceptuel de notre travail.

2.1 Définitions des concepts principaux de notre travail

Dans cette section, nous définissons ce que nous entendons par *dispositif en ligne* d'*autodiagnostic des besoins de DPC* en trois temps. Nous présentons d'abord une définition du vocable « dispositif en ligne », puis traitons de celle des besoins de DPC et finalement de l'autodiagnostic de DPC. Nous discutons ensuite de concepts liés à celui de l'autoévaluation.

2.1.1 Le concept de dispositif en ligne

Nous entendons par dispositif, « tout agencement d'éléments humains ou matériels, réalisé en fonction d'un but à atteindre » (Jacquinot-Delaunay et Monnoyer, 1999, p. 10), ici un but d'autodiagnostic des besoins de DPC, dans une perspective de formation continue à distance. Cet agencement prend la forme d'un environnement aménagé (Jacquinot-Delaunay et Monnoyer, 1999) faisant appel à la technologie du web, d'où l'ajout du vocable « en ligne » pour qualifier le dispositif, le rendant ainsi accessible à distance en tout temps depuis n'importe quel lieu où se trouve un ordinateur ou un ordinateur de poche branché à l'Internet.

Notons, comme le soulignent Peeters et Charlier (1999), qu'un dispositif sert de cadre organisateur à l'action mais n'en garantit pas son actualisation :

[...] le dispositif se définit dans une fonction de support, de balise, de cadre organisateur à l'action. Il procède essentiellement à des mises en ordre qui soutiennent l'action de l'individu, il crée des effets de signification qui procurent des ressources pour un autopilotage. [...]. Cela signifie alors que si le dispositif organise et rend possible quelque chose, il n'en garantit cependant pas l'actualisation. Il fait simplement exister un espace particulier préalable dans lequel ce « quelque chose » peut se produire. (p. 19).

Le dispositif en ligne développé dans le cadre de ce mémoire se veut donc un outil permettant d'assister le médecin de première ligne dans l'action d'autodiagnostic de ses besoins de DPC.

2.1.2 Le concept de besoin de DPC

Pour définir la notion de besoin de DPC, nous faisons référence à celle, plus générale, de besoin éducatif. Selon le CEMCQ²⁴ (1998), un besoin éducatif se définit comme « *l'écart entre la performance clinique actuelle et celle qui est souhaitable ou optimale* » (p. 19). Cette performance clinique repose sur la compétence du médecin qui, toujours selon le CEMCQ (1998), est associée aux connaissances, aux habiletés et aux attitudes.

Le CEMCQ (1998) fait également une distinction entre un besoin éducatif et un sujet d'intérêt. Ce dernier se réfère à « *un champ ou un domaine de la pratique médicale auquel le médecin s'intéresse particulièrement et pour lequel il peut avoir ou non développé une certaine expertise* » (p. 19) et peut être une source de motivation. Cet intérêt peut conduire le médecin à privilégier certaines activités d'apprentissage pour confirmer sa pratique ou pour être informé des derniers développements. Par contre, comme l'explique le CEMCQ, le médecin a sûrement des lacunes dans d'autres aspects de sa tâche qui nécessiteraient une mise à niveau. Dans cette perspective, quatre types de besoins éducatifs ont été identifiés par le CEMCQ (1998), soit les *besoins ressentis*, les *besoins démontrés*, les *besoins normatifs* et les *besoins institutionnels*.

Les *besoins ressentis* résultent d'un écart perçu par le médecin entre ses compétences actuelles et celles qu'il souhaite développer. Grâce à son sens de l'autocritique et à son aptitude à l'autoévaluation, ces besoins sont perçus par lui-même, généralement à partir de malaises ressentis dans l'exercice de sa profession (CEMCQ, 1998).

Les *besoins démontrés* résultent de « l'écart entre les compétences actuelles du médecin et celles recommandées par les experts » (CEMCQ, 1998, p. 20), dans une démarche d'évaluation systématique de sa performance clinique. Certains moyens permettent de les identifier. Pour des

²⁴ Tel que mentionné au chapitre I, cet organisme est devenu, en 2005, le CQDPCM.

fins d'illustration, le CEMCQ (1998) fournit les exemples suivants : les rencontres informelles avec les médecins consultants; les questionnaires de connaissances; la synthèse de questionnaires d'autoévaluation; les rapports des comités hospitaliers ou d'établissements d'évaluation de l'exercice professionnel ou encore des comités de l'amélioration de la qualité; la rétroaction des patients sur la qualité de leur relation avec leur médecin; la rétroaction des pairs et des autres professionnels de la santé; les données émanant d'organismes d'agrément ou encore de contrôle, telle la Direction de l'amélioration de l'exercice du CMQ.

Les *besoins normatifs* résultent de l'écart entre les compétences actuelles du médecin et les lignes directrices, les protocoles de soins et les guides de pratique issus de la recherche et du développement de la science et de la technologie en médecine. Ils sont définis, généralement, par des experts au sein d'associations professionnelles et savantes (CEMCQ, 1998).

Enfin, les *besoins institutionnels* résultent de l'écart entre les compétences actuelles du médecin et les exigences de pratique déterminées par la vocation d'un établissement ou d'un organisme responsable d'activités de formation, tel qu'un centre hospitalier, un établissement de santé, une association professionnelle ou encore un organisme d'enseignement (CEMCQ, 1998).

Dans le cadre de ce mémoire, nous nous intéressons plus particulièrement aux *besoins ressentis, démontrés et normatifs*.

2.1.3 Le concept d'autodiagnostic des besoins

Le terme « diagnostic » prend ses racines du grec *diagnôstikos* qui signifie « apte à reconnaître » et son étymologie s'inscrit « dans une perspective sémiologique où le diagnostic implique l'association d'un signifiant, ce qu'on observe chez le sujet, avec un signifié, le concept qui en résulte » (Dassa et Laurier, 2003, p. 103). En éducation, l'association est de l'ordre du symptôme, que l'évaluateur doit reconnaître et interpréter afin de servir d'information dans la situation éducative. La métaphore du « diagnostic » évoque le jugement médical après l'examen clinique du patient et de l'état de sa santé, et qui précède l'intervention et l'établissement du plan de traitement. Tout diagnostic « vise une intervention pertinente, efficace et praticable » (Dassa et Laurier, 2003, p. 103).

Dans le milieu de l'éducation, l'expression « évaluation diagnostique » est apparue dans les travaux de Bloom, Hasting et Madaux (1971), qui l'ont distinguée de l'évaluation formative et de l'évaluation sommative (Dassa et Laurier, 2003; Scallon, 2000).

Essentiellement, l'évaluation formative a pour fonction exclusive la régulation des apprentissages pendant le déroulement d'une formation, alors que l'évaluation sommative survient idéalement au

terme d'un long processus de formation dont les visées sont de sanctionner et certifier le degré de maîtrise des objectifs pédagogiques visés chez l'apprenant (Scallon, 2000).

Pour sa part, l'évaluation diagnostique peut survenir avant la démarche d'apprentissage ou en cours d'apprentissage (Scallon, 2000). En début d'une période de formation, elle a une fonction préventive et l'idée sous-jacente est de « sonder des caractéristiques susceptibles d'influer sur la qualité des apprentissages à venir » (Scallon, 2000, p. 15). Alors qu'en cours d'une période de formation, l'intention est d'évaluer les connaissances et les habiletés préalables à une séquence d'apprentissages afin de prescrire, au besoin, pour chaque apprenant, « des activités de révision, de rattrapage ou de récupération » (Scallon, 2000, p. 15). Elle peut survenir lorsque des symptômes de difficultés persistantes sont observés. Les aspects extérieurs sont alors explorés pour identifier les causes profondes (état de santé de l'apprenant, son milieu familial, ses intérêts, sa motivation) (Scallon, 2000). Dans ce contexte, l'évaluation diagnostique consiste à identifier les mesures les plus efficaces à prendre d'une nature autre que pédagogique, tel le reclassement, la rencontre des parents, etc. (Scallon, 2000).

Dans le cas de situations d'autodidaxie, l'évaluation diagnostique, conçue dans la perspective d'une recherche d'informations instrumentée en vue d'améliorer la situation éducative, devient une stratégie métacognitive (Dassa et Laurier, 2003). Elle informe l'apprenant sur sa propre démarche d'apprentissage en vue de l'améliorer. Ainsi, dans le domaine de l'évaluation de l'apprentissage, l'*autodiagnostic* s'inscrit dans une perspective d'autorégulation de l'apprentissage. Pour Knowles (1975), la fonction de diagnostic des besoins d'apprentissage, avec ou sans l'aide des autres, joue un rôle central dans l'objectivation d'une démarche d'apprentissage dite autodirigée.

La métaphore du diagnostic nous paraît avoir une force d'évocation particulièrement éloquentes chez le médecin. Si le terme diagnostic évoque l'idée d'une quête d'informations en fonction des visées de l'acte de l'évaluation et des caractéristiques de l'objet de l'évaluation, il nous apparaît logique que l'autodiagnostic, de par sa fonction prédictive et autorégulatrice, soit utile, voire stratégique pour le médecin, pour le maintien de ses compétences et la qualité de sa pratique, ainsi que pour le continuum de son DPC.

2.1.4 Concepts et stratégies rattachés à l'autoévaluation

L'autodiagnostic est une démarche d'autoévaluation et cette dernière joue un rôle central dans l'apprentissage à vie et dans l'autorégulation du DPC. Pour mieux décrire l'objet et la stratégie de l'autoévaluation sous-jacents à la démarche d'autodiagnostic des besoins de DPC à proposer

dans le dispositif, nous avons exploré dans les écrits en éducation médicale les concepts rattachés à l'autoévaluation, tels qu'identifiés par Dory, de Foy et Degryse (2009).

Les auteurs ont observé que différentes classifications des concepts associés à l'autoévaluation peuvent être faites selon les trois perspectives suivantes : (1) l'objet de l'autoévaluation (évaluation personnelle de ce que l'on est, de ce que l'on est capable de faire, de ce que l'on fait); (2) la temporalité de l'évaluation par rapport à l'action évaluée (avant, pendant ou après l'exécution d'une action); ou encore, (3) le niveau de spécificité du jugement posé. En explorant le point de vue du niveau de spécificité du jugement posé, les auteurs ont identifié quatre concepts intégrés liés à l'autoévaluation qu'ils proposent de classer à partir de l'approche la plus globale à la plus spécifique : l'*évaluation globale de soi*, l'*autoévaluation de ses compétences*, l'*évaluation de soi en action* et la *régulation métacognitive* (Dory, de Foy et Degryse, 2009).

Évaluation globale de soi

L'*évaluation globale de soi* englobe des concepts qui ont recours au jugement d'un individu sur ce qu'il est et qui se retrouve sous deux types : (1) l'autoévaluation de l'estime de soi (*self-esteem*) et (2) l'autoévaluation du concept de soi (*self-concept*). L'estime de soi est un jugement porté sur sa valeur; alors que l'autre repose sur une représentation personnelle de son identité globale ou partielle (Dory, de Foy et Degryse, 2009).

Évaluation de ses compétences

L'autoévaluation fait référence au jugement d'un individu porté sur ses propres compétences, soit après l'exécution d'une action spécifique ou avant, sur ses capacités ou son potentiel à agir (Dory, de Foy et Degryse, 2009). Trois concepts ont été identifiés par ces auteurs dans leur recension des écrits : le sentiment d'efficacité personnelle, la recherche autodirigée d'évaluation et la réflexion sur – et après – l'action.

En psychologie sociale, Bandura (1997) le présente comme un « sentiment d'efficacité personnelle » (*self-efficacy beliefs*) (cité dans Dory, de Foy et Degryse, 2009). L'accent est mis sur les processus qui déterminent les actions entreprises par les individus. Dans ce cas, le facteur déterminant des actions d'un individu consiste en l'idée qu'il se fait de ses capacités à mettre en œuvre ses compétences pour mener à bien une tâche en fonction de sa particularité et des conditions. Il fait ainsi appel à la perception de ses propres compétences mais aussi à la perception de la potentialité de son environnement à être modifié par sa propre action (Bandura, 1997; cité dans Dory, de Foy et Degryse, 2009). Dory, de Foy et Degryse (2009) expliquent que l'interprétation personnelle est influencée par son vécu de succès et d'échecs ou encore de

difficultés surmontées; par le vécu de ses pairs; par les messages verbaux d'encouragement ou de découragement reçus de son entourage; par les sensations psychologiques perçues face à la tâche à accomplir. Le sentiment d'efficacité peut permettre à un individu de se lancer des défis, de persévérer plus que les autres lorsqu'il fait face à des défis et ses bonnes dispositions mentales peuvent augmenter ses chances de réussir. Par contre, si ce sentiment d'efficacité est excessivement prétentieux, il pourrait s'avérer dangereux, voire hasardeux. Cependant, comme l'explique les auteurs, faire preuve d'un optimisme mesuré dans son autoévaluation est plutôt favorable. Vu sous cet angle, le sentiment d'efficacité personnelle ne tend pas à refléter la réalité, mais favorise plutôt l'action dans le but de générer une nouvelle réalité (Dory, de Foy et Degryse, 2009).

Les deux autres concepts d'évaluation des compétences, repérés par Dory, de Foy et Degryse (2009), peuvent être envisagés comme des stratégies procédurales d'autoperception des compétences : la « recherche autodirigée d'évaluation » (*self-directed assessment seeking*) et « la réflexion sur – et après – l'action » (*reflection-on-action*). Le vocable « recherche autodirigée d'évaluation » a été proposé par Eva et Reghr (2008) pour nommer de manière précise la stratégie consistant à rechercher activement une rétroaction, de façon intentionnelle et autodirigée dans le but d'enrichir sa propre perception de ses compétences. Le deuxième concept « la réflexion sur – et après – l'action » a été proposé par Schön (1996) et fait partie de ce qu'il appelle la pratique réflexive (*reflective practice*). Dory, de Foy et Degryse (2009) explique que ce concept « fait référence à une évaluation consciente, analytique, a posteriori, des effets de ses actes et à une interprétation des causes et des conséquences de ces effets » (p. 44). Ces auteurs expliquent que la démarche d'introspection intentionnelle et menée avec curiosité peut servir à se préparer à une action future, incluant l'orientation du choix de ses activités d'apprentissage.

Évaluation de soi en action

Schön (1994) a développé une épistémologie alternative de la pratique professionnelle qui reconnaît la valeur du « savoir-dans-l'action » (cité dans Boutet, 2004). Cette étape de réflexion en – pendant – l'action (*reflexion-on-action*) serait suscitée lorsque les professionnels rencontrent de manière inédite un problème complexe, requérant une solution nouvelle (et non l'application d'une solution toute faite). Il s'agit d'un dialogue avec le problème au cours duquel un premier essai d'action est amorcé, suivi d'une analyse des résultats obtenus, aboutissant à une nouvelle intervention expérimentale. Cette opération se produit en amont de l'étape de la réflexion sur – et après – l'action et consisterait à une évaluation en temps réel des conséquences avérées, ou anticipées, des actes posés de manière successive dans le cadre d'une action plus large (Dory,

de Foy et Degryse, 2009). Les auteurs expliquent que ce processus, enchevêtré dans l'action, « nécessite la formulation d'hypothèses de travail et leur remise en question en fonction des résultats obtenus » (p. 44). Pour faire référence à ce processus, Dory, de Foy et Degryse (2009) ont constaté que plusieurs auteurs utilisent le terme « auto-monitorage » (self-monitoring) (Eva et Regehr, 2008; Epstein, Siegel et Silberman, 2008). Ce dernier s'apparente au concept de pratique consciente (*mindful practice*) d'Epstein (1999). Pour l'un, l'objet d'observation est soi-même (*self-monitoring*), pour l'autre, c'est la situation (*mindful practice*). Avec la pratique consciente, l'attention est portée vers soi-même pendant le déroulement de l'action : « observer l'observateur en train d'observer, être attentif à ses propres sensations, émotions et processus mentaux dans tous ses actes professionnels » (Epstein, 1999; cité dans Dory, de Foy et Degryse, 2009, p. 44). Dory, de Foy et Degryse (2009) concluent que « les concepts de *self-monitoring* et de *reflection-in-action* s'attachent d'abord à l'évaluation des résultats de ses actions afin de déterminer les séquences d'action suivantes » (Eva et Regehr, 2005; 2008; Schön, 1996; Epstein, Siegel et Silberman, 2008; cités dans Dory, de Foy et Degryse, 2009, p. 44).

Évaluation en tant que régulation métacognitive

Dory, de Foy et Degryse (2009) décrivent l'évaluation en tant que « régulation métacognitive » comme une opération évaluative de vérification de ses propres processus mentaux en temps réel, menée la plupart de temps de manière inconsciente. À l'instar d'un système biologique, la cognition serait sujette à des boucles de rétroaction provoquées par le niveau métacognitif opérant un processus de vérification (*monitoring*) et de contrôle (régulation) (Epstein, 1999; Nelson et Narens, 1994; cités dans Dory, de Foy et Degryse, 2009).

En conclusion, dans le cadre de ce mémoire, nous abordons certains aspects de l'*évaluation globale de soi*, mais plus particulièrement l'*évaluation de ses compétences*. En effet, la démarche d'autodiagnostic des besoins de DPC proposée dans ce mémoire sous-entend une autoévaluation des compétences instrumentée par des stratégies procédurales d'autoperception des compétences et de la performance clinique englobant à la fois une « recherche autodirigée d'évaluation » (*self-directed assessment seeking*) et une « réflexion sur – et après – l'action » (*reflection-on-action*).

2.2 Paradigmes éducatifs et pratiques d'évaluation de l'apprentissage

Jouquan (2002) signale l'importance de la cohérence du dispositif d'évaluation avec les orientations conceptuelles du programme de formation dans lequel il s'insère. À l'instar de Van der Vleuten et Schuwirth (2005), déjà cités, il estime qu'« aucune méthode ni aucun outil

d'évaluation n'est bon ou mauvais en soi » (p. 43). Van der Vleuten et Schuwirth (2005) ajouteraient que « toute méthode, même celles qui sont moins bien structurées ou standardisées, peuvent avoir son utilité, selon son usage » (traduction libre) (encadré, p. 310). À leur avis, la question cruciale concerne l'utilité du dispositif ou du programme d'évaluation dans son ensemble et de son contexte d'utilisation (Van der Vleuten et Schuwirth, 2005).

Par ailleurs, Jouquan (2002) souligne les fortes convergences qui existent dans les pratiques pédagogiques et les dispositifs d'évaluation (Jouquan, 2002) :

À cet égard, il faut considérer que de fortes convergences - et, dès lors, une solide cohérence - existent entre le paradigme d'enseignement, la perspective behavioriste de l'apprentissage et le courant docimologique en évaluation d'une part, et entre le paradigme d'apprentissage, la perspective constructiviste de l'apprentissage et le courant de l'évaluation authentique, d'autre part. (p. 43)

Les deux sections qui suivent mettent en relief ce constat.

2.2.1 Paradigme de l'enseignement et implications en matière d'évaluation de l'apprentissage

Dans le paradigme de l'enseignement, la *didactisation des savoirs* est privilégiée et sous-entend un traitement, ainsi qu'une mise en forme à appliquer à un contenu pour qu'il fasse objet d'enseignement (Jouquan, 2002). Jouquan (2002) explique que cette conception de l'enseignement est le fondement de programmes d'études basés sur l'approche par objectifs pédagogiques (Jouquan, 2002). Il souligne sa convergence avec la perspective behavioriste de l'apprentissage qui postule qu'il est possible de déduire la qualité des apprentissages réalisés sur la base de l'observation de comportements (Jouquan, 2002). De plus, selon cette optique, l'enseignant exige des preuves d'apprentissage, essentiellement recherchées dans la quantité d'informations retenues par l'apprenant et dans la conformité de la restitution de ces informations avec le modèle didactique qu'il aura conçu (Jouquan, 2002). L'auteur fait le rapprochement entre cette approche et la perspective docimologique de l'évaluation (Jouquan, 2002) :

[...] les enseignants formulent des questions ou des consignes plus ou moins élaborées et attendent les bonnes réponses ou les bons comportements, en accordant davantage de crédit au résultat plutôt qu'au processus qui a permis son élaboration. Corollairement, ils estiment que la non-atteinte d'un objectif traduit l'absence de l'apprentissage prévu. Ces différentes orientations sont très convergentes avec la perspective docimologique de l'évaluation, c'est - à - dire celle qui s'appuie prioritairement sur une théorie de la mesure. (p. 43)

En évaluant les repères conceptuels théoriques et leurs implications pour les activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation au cours de la formation clinique, Nguyen et Blais (2007) relèvent, à l'instar de Jouquan (2002), les influences conjointes du courant

behavioriste en psychologie de l'apprentissage, de l'approche par objectifs et de la perspective docimologique de l'évaluation et font état de leurs conséquences parfois réductrices à l'égard des pratiques évaluatives.

Ces auteurs soulignent que, dans le paradigme behavioriste, l'évaluation des apprentissages a souvent mis un accent important sur le résultat observable, parce que, seuls les comportements observables sont jugés en tant que données fiables et mesurables des interventions humaines (Mayer, 1975; Bloom *et al.*, 1956; Gagné et Briggs, 1974; cités dans Nguyen et Blais, 2007). La perspective docimologique de l'évaluation accorde une importance à la mesure puisqu'elle est la façon la plus rigoureuse d'obtenir des informations fiables concernant les apprentissages (Jouquan, 2002; Nguyen et Blais, 2007). Ainsi, pour satisfaire les critères métrologiques ou psychométriques de validité et de fidélité, la perspective docimologique a conduit à privilégier l'évaluation à partir de tests ou de tâches standardisées, les performances observées étant traduites en scores grâce à une méthode de quantification (Jouquan 2002; Nguyen et Blais, 2007). Jouquan (2002) explique, à partir des écrits de Tardif (1998) que :

Fondamentalement, dans tous les cas, l'approche docimologique postule que les compétences sont décomposables en connaissances élémentaires, que l'évaluation isolée de chacune d'entre elles est pertinente et que la somme des évaluations élémentaires fournit des informations significatives pour l'évaluation du tout. Elle admet également que les connaissances sont des entités fixes et stables, qui se manifestent toujours de la même manière, indépendamment du contexte où elles s'expriment et de la compétence à l'intérieur de laquelle elles sont mobilisées. (p. 43)

Comme le rapportent Nguyen et Blais (2007) en rappelant Tardif (2006), les conséquences de cette approche font apparaître deux postulats : (1) la « décomposabilité » et 2) la « décontextualisation ». La décomposabilité fait référence à l'idée que toute compétence est décomposable en composantes élémentaires et que la somme des évaluations isolées de chacune fournit un indicateur pertinent de la compétence. Ce processus ne tient pas compte des interactions entre les composantes (Tardif, 2006; Nguyen et Blais, 2007). La décontextualisation sous-entend « la fixité de chaque composante en admettant qu'elle peut se manifester indépendamment du contexte dans lequel elle prend place » (Nguyen et Blais, 2007, p. 237). Il incombe à l'étudiant « de faire l'intégration et le transfert des savoirs acquis dans les différents contextes où ces derniers seront sollicités » (Nguyen et Blais, 2007, p. 237). Ces deux postulats traduisent une conception comportementaliste de la compétence et sont remis en question par les orientations pédagogiques du paradigme de l'apprentissage, du constructivisme et par les recherches effectuées autour de la problématique du transfert des connaissances à la pratique (Tardif, 2006; Nguyen et Blais, 2007).

2.2.2 Paradigme de l'apprentissage et implications en matière d'évaluation de l'apprentissage

Le paradigme de l'apprentissage s'appuie sur la psychologie cognitive et s'inscrit dans les théories constructivistes de l'apprentissage. Le point de vue de l'apprenant et son rôle actif dans l'appropriation des connaissances et des compétences est privilégié, sans clivage entre les situations d'enseignement et d'apprentissage et les situations d'évaluation (Jouquan, 2002; Tardif, 2006; Nguyen et Blais, 2007). Jouquan (2002) explique que

l'accent est mis sur la transformation d'informations en connaissances viables et transférables et sur l'acquisition à partir des multiples champs qui concourent à la construction d'une compétence, d'un répertoire de connaissances grâce à des stratégies cognitives et métacognitives appropriées. Conformément aux principes issus de la psychologie cognitive sur lesquels il s'appuie, ce point de vue considère que l'apprentissage signifiant est une construction personnelle étroitement liée à l'organisation des connaissances et les compétences résultent de l'intégration de connaissances de faits et de connaissances d'action, au sein de schémas opératoires nécessaires à l'accomplissement de tâches complexes (p. 44).

C'est en cohérence avec cette perspective que le courant de l'évaluation « authentique » prend son assise (Tardif, 1998; cité dans Jouquan, 2002), une évaluation qui s'intéresse aux moments et aux contextes où se produisent les apprentissages (ceux-ci devant se rapprocher le plus possible de situations réelles de résolution de problèmes et de pratique) et qui permet de recueillir des informations au sujet de l'apprenant (Tardif, 1998; cité dans Jouquan, 2002).

Nguyen et Blais (2007) soulignent également les fortes convergences qui se sont développées entre l'approche par compétences et d'autres courants conceptuels comme celui de l'enseignement et de l'apprentissage contextualisés et celle de l'évaluation authentique.

L'approche par compétences, qui se veut globale et intégrative, a émergé notamment de la préoccupation d'apporter une solution aux limites identifiées dans le cadre de l'approche par objectifs (Tardif, 2006; Nguyen et Blais, 2007). Dans la perspective des pratiques évaluatives authentiques, l'autoévaluation fait partie intégrante de la stratégie évaluative (Wiggins, 1998, cité dans Nguyen et Blais, 2007). De plus, le caractère intégrateur et combinatoire d'une compétence fait en sorte que pour l'évaluer, il faut adopter une approche globale (Nguyen et Blais, 2007). Comme l'expliquent Nguyen et Blais (2007), cette perspective en éducation postule que « le tout est d'une nature différente et plus complexe que la stricte somme des parties et elle ne reconnaît pas comme valide la stricte somme « arithmétique » d'informations recueillies de façon totalement indépendante les unes des autres, sans que l'articulation par l'étudiant des différentes ressources mobilisées soit prise en compte » (p. 241).

Parent, Ndiaye, Coppieters, Deme, Sarr, Lejeune, Lemenu et De Ketele (2007), pour leur part, expliquent que l'approche par compétences peut contribuer à la professionnalisation, grâce à l'élaboration et à l'utilisation d'un référentiel de compétences qui reflète les fonctions, activités et tâches, et lorsque cette approche est appliquée dans le cadre d'une approche *situationnelle* des compétences, elle peut contribuer au maintien ou au développement de la maîtrise des compétences en situations (c'est-à-dire, dans leurs contextes).

[...] l'utilisation d'une APC participe au renforcement d'une logique de professionnalisation, notamment parce qu'elle donne un cadre de référence à la profession (à travers l'élaboration d'un référentiel de compétences [...] qui détermine donc un profil de compétences) et qu'elle renforce la maîtrise des compétences en situations dans le cadre d'une approche situationnelle des compétences (p.157).

Mais, à la base, l'évaluation des compétences repose sur des indicateurs du développement de la compétence. Pour soutenir le jugement à porter sur ces indicateurs, des rubriques d'évaluation (*rubrics* ou *scoring rubrics*) (ou encore des « échelles descriptives », Scallon, 2004) sont créées (Tardif, 2006). Elles correspondent à des critères qui visent à différencier plusieurs niveaux de performance, différents degrés de maîtrise des ressources internes et externes qui doivent être mobilisées dans l'exercice de la compétence « en termes qualitatifs en recourant à des dimensions jugées essentielles » (Wiggins, 1998; cité dans Tardif, 2006, p. 189). La démarche pour construire une rubrique consiste à établir des dimensions, déterminer des paramètres, sélectionner des degrés de maîtrise et préciser la déclinaison des descripteurs caractérisant ces degrés (Tardif, 2006). Parfois, il est nécessaire de distinguer des rubriques selon des situations d'une même famille (Tardif, 2006). Il importe de déterminer les types de ressources qui doivent être mobilisées et combinées au service des compétences (Tardif, 2006).

Comme Nguyen et Blais (2007) le soulignent, des travaux de recherche sont encore nécessaires pour valider ces approches, mais plusieurs auteurs comme Tardif (2006), Scallon (2004) et Wiggins (1998) soutiennent que l'approche par compétences semble favoriser le « développement d'aptitudes métacognitives chez les étudiants, c'est-à-dire de capacités d'autoévaluation et d'auto-direction de leurs apprentissages » (Nguyen et Blais, p. 244).

Selon Nguyen et Blais (2007), de multiples expériences sont en cours de développement en matière d'approche par compétences dans la formation en contexte clinique, mais les applications concrètes totalement achevées de l'approche par compétences sont encore rares. Le travail de Parent *et al.* (2007) constitue un exemple des travaux menés dans ce domaine : ces auteurs ont développé un référentiel de compétences dans une perspective d'approche situationnelle de la compétence incluant des rubriques évaluatives.

2.3 Définitions de la compétence professionnelle

Dans cette section, nous présentons d'abord diverses définitions de la compétence professionnelle proposées dans le champ de la FMC. Nous discutons ensuite de la définition de ce concept selon une approche dite *situationnelle* de la compétence qui a été proposé par des chercheurs en sciences de l'éducation et que nous avons retenue pour orienter la conception du dispositif en ligne d'autodiagnostic des besoins de DPC.

2.3.1 Définitions de la compétence en formation médicale continue

Le PMETB (2007) fait une distinction entre *competency*, *competence* et *competencies*. La *competency* est définie comme étant les connaissances, les habiletés, les attitudes ou encore la combinaison de celles-ci, permettant à un individu d'accomplir efficacement, selon les normes attendues, des activités associées à son emploi ou à son rôle. Le terme *competence* fait référence au fait de posséder les connaissances et habiletés requises pour accomplir les tâches liées aux pratiques professionnelles. Un individu peut posséder la *competence* associée à ces tâches mais ne pas être en mesure de les accomplir en situation réelle, ce que plusieurs appellent la *performance*. Quant aux *competencies*, elles font référence à une série de capacités professionnelles qui inclut des éléments de connaissances, d'habiletés, d'attitudes et d'expérience.

Brailovsky, Miller et Grand'Maison (1998), pour leur part, privilégient la définition de la compétence proposée par Kane (1992, cité dans Brailovsky, Miller et Grand'Maison, 1998) parce qu'elle inclut le jugement dans la compétence : « la compétence professionnelle représente pour un individu le degré d'utilisation de ses connaissances, de ses habiletés et de son jugement dans des situations auxquelles il est confronté dans sa pratique professionnelle » (p. 175). À partir de cette perspective, Brailovsky, Miller et Grand'Maison (1998) définissent la compétence professionnelle comme « [...] la capacité d'un professionnel à utiliser son jugement, de même que les connaissances, les habiletés et les attitudes associées à sa profession pour résoudre des problèmes complexes qui se présentent dans le champ de son activité professionnelle » (p. 175). Les auteurs expliquent que cette énumération contient les éléments à appréhender en contexte d'évaluation de la compétence; il est possible de choisir d'évaluer chaque élément ou l'ensemble. Soulignons qu'ils ajoutent que « ces éléments doivent être associés à une situation professionnelle, puisque la compétence, en dehors d'un contexte particulier, est inexistante » (p. 175). Sans le proclamer, ces auteurs situent leur définition de la compétence selon une approche situationnelle des compétences. La prochaine section explicite cette approche.

2.3.2 Définitions de la compétence selon l'approche situationnelle des compétences

En comparant les définitions proposées dans la littérature pédagogique et didactique contemporaine, notamment celles d'Hainaut (1988), de Raynal et Rieunier (1997), de Gillet (1991), de Jonnaert, Lauwaers et Pesenti (1990) et de Perrenoud (1997), Jonnaert (2002) fait ressortir trois éléments communs :

- une compétence reposerait sur la mobilisation et la coordination par une personne, dans une situation donnée, d'une diversité de ressources : des ressources propres à la personne et des ressources spécifiques de la situation et de son contexte;
- une compétence ne se développerait que dans une situation;
- une compétence ne serait acquise que dans le cas d'un traitement achevé de la situation (p. 6).

L'auteur identifie deux concepts qui sont récurrents dans les définitions analysées : le concept de situation et le concept de ressource (Jonnaert, 2002). Dans cette perspective, il propose une définition générale de la compétence qui décrit l'action d'une personne dans une situation donnée :

La compétence est la mise en œuvre par une personne, dans une situation donnée et dans un contexte déterminé, d'un ensemble diversifié, mais coordonné, de ressources. Cette mise en œuvre repose sur le choix, la mobilisation et l'organisation de ces ressources et sur les actions pertinentes qu'elles permettent pour un traitement réussi de cette situation (Jonnaert, 2002, p. 6).

Jonnaert (2002) explique que l'approche est « développementale » et permet de comprendre comment une personne peut gérer son action et développer des compétences.

La définition proposée par Tardif (2006) reflète également cette perspective : « un savoir agir complexe prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficace d'une variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations » (p. 22). L'auteur fait une distinction entre le savoir-faire et le savoir-agir à partir de quatre paramètres : « 1) le caractère algorithmique de l'un et le caractère heuristique de l'autre; 2) l'éventualité d'automatiser le premier et l'invraisemblance de le faire dans le cas second; 3) la possibilité d'exercer le savoir-faire en dehors de tout contexte et l'impossibilité de déployer un savoir-agir hors contexte; et 4) le degré de complexité inhérent à l'un et à l'autre » (p. 51). Tardif résume ainsi les caractéristiques d'une compétence : 1) chaque compétence fait appel à une multitude de ressources de nature variée (caractère intégrateur); 2) prend appui sur des orchestrations différenciées de ressources (caractère combinatoire); 3) se développe tout au long de la vie (caractère développemental); 4)

est mise en œuvre dans des contextes qui orientent l'action (caractère contextuel); et 5) est conçue afin d'intégrer de nouvelles ressources et de nouvelles situations sans que sa nature soit compromise (caractère évolutif).

Masciotra et Medzo (2009) explique que la conception de l'approche situationnelle de la compétence (ASC) « repose sur le postulat suivant : une compétence se développe dans et par l'action et à l'épreuve des situations » (p. 61). Les auteurs soulignent que ce postulat rejoint plusieurs perspectives théoriques, dont celles « du constructivisme (Le Moigne, 1995; Jonnaert et Masciotra, 2004), du socioconstructivisme (Jonnaert, 2002; Piaget, 1967; Vygotski, 1985), de l'action située et de la cognition située (Suchman, 1987; Baersiswyl et Thévanaz, 2001), de l'intelligence distribuée (Perkins, 1995) et de l'énaction (Varela, Thompson et Rosch, 1993; Masciotra, 2007, 2009) » (Masciotra et Medzo, 2009, p. 61).

L'agir compétent serait issu des défis relevés, des problèmes résolus et des obstacles surmontés en situation (Masciotra et Medzo, 2009). L'agir s'avère compétent, selon ces auteurs, s'il permet de solutionner les problématiques associées aux aléas des situations de vie et de la capacité d'y faire face avec ingéniosité. Ainsi, la « personne compétente se situe autant qu'elle est située par les circonstances et le contexte dans lesquels elle se trouve » (Masciotra et Medzo, 2009). Ainsi, les auteurs englobent cette notion sous l'expression « agir compétent située » (Masciotra et Medzo, 2009). Selon eux (2009), une personne compétente qui cherche activement à améliorer sa situation, déploie tout un faisceau de ressources internes et externes et quatre actions générales interviennent « en toute amélioration de situation » : se situer, se positionner en situation, transformer avantageusement la situation et prendre un recul réflexif par rapport à la situation (Masciotra, 2005; Masciotra et Medzo, 2009).

Si les définitions de la compétence dans le domaine de l'éducation foisonnent, son caractère holistique et intégrateur est souligné dans chacune. La finalisation de toute compétence est de l'ordre de l'action ou de la mise en acte. Plusieurs estiment que la compétence ne repose pas uniquement sur des « connaissances » et privilégie le terme « ressources », qui a un sens plus large (Tardif, 2006). Selon cet auteur, les connaissances sont souvent davantage associées à des composantes cognitives (qu'elles soient conceptuelles, procédurales ou stratégiques) et moins aux domaines social, affectif et expérientiel. Allal (2002; cité dans Tardif, 2006) a défini une compétence comme un réseau intégré et fonctionnel constitué de composantes cognitives, affectives, sociales et sensorimotrices susceptibles d'être mobilisées en actions finalisées face à une famille de situations. Comme le souligne Tardif (2006), cette définition situe la composante cognitive parmi plusieurs autres et illustre la complexité des composantes à mobiliser pour qu'une compétence se réalise. Par ailleurs, Tardif souligne l'apport de Perrenoud (1997, cité dans

Tardif, 2006), qui a introduit les *habitus* et les schèmes comme des éléments pouvant être mobilisés dans l'exercice d'une compétence. Ainsi, les acquis dans l'expérientiel sont signifiants au même titre que les autres composantes des domaines.

Tel qu'identifié par Jonnaert (2002) et évoqué plus haut, deux notions sont importantes à cerner, soit celle de « situation » et celle de « ressources » dans une ASC. Nous nous référons ci-après à l'interprétation qu'en font Masciotra et Medzo (2009).

Une *situation* apparaît telle qu'elle est appréhendée, perçue, comprise, problématisée en vue d'y faire quelque chose ou d'en faire quelque chose (Masciotra et Medzo, 2009). Elle est à la fois spatiale, temporelle et événementielle (Masciotra et Medzo, 2009). Elle est fonction des potentialités d'une personne, c'est-à-dire des possibilités, actions et intentions d'une personne, en fonction des circonstances qui se présentent à elle (le moment, le lieu, la conjoncture...) et des ressources internes et externes disponibles (Masciotra et Medzo, 2009). Ainsi, la situation est fonction des possibilités de la personne et des possibilités environnementales (Masciotra et Medzo, 2009).

Pour appréhender ou améliorer une situation, un ensemble de *ressources* variées doivent être mobilisées dans l'action pour activer ou actualiser la compétence, et ces ressources peuvent être externes ou internes (Jonnaert, 2003; Jonnaert et Masciotra, 2004; Masciotra et Medzo, 2009). Les ressources internes peuvent être d'ordre cognitif (patrimoine cognitif; toutes les connaissances adaptées et reconstruites en situation), d'ordre conatif (tout ce qui relève du savoir-être : l'intérêt de la personne ou sa motivation à s'engager dans une situation, son tempérament, son image d'elle-même, sa disponibilité affective, son attitude, ses valeurs, ses tendances...) ou d'ordre corporel (coordination psychomotrice indispensable à l'action et pour traiter une situation). Les ressources externes comprennent les ressources humaines (toute personne susceptible d'aider ou d'accompagner une personne à améliorer une situation) ou matérielles (tous les moyens matériels disponibles qu'une personne est en mesure d'utiliser pour améliorer une situation) (Jonnaert, 2003; Jonnaert et Masciotra, 2004; Masciotra et Medzo, 2009).

Dans la perspective d'un « agir compétent situé », le principe général sous-jacent proposé par Masciotra et Medzo (2009) est qu'une ressource est « une ressource si, et seulement si, (1) la personne dispose de cette ressource, (2) la personne est en mesure d'utiliser cette ressource et (3) cette ressource s'avère un moyen effectif pour améliorer la situation » (p. 65).

En conclusion de cette section sur les définitions de la compétence, il ressort que l'approche situationnelle des compétences semble dominante actuellement en sciences de l'éducation. C'est

donc cette approche que nous avons retenue pour orienter le travail de conception du dispositif en ligne d'autodiagnostic des besoins de DPC, en y incluant notamment une démarche d'autoévaluation des compétences intégrant les notions de situations et de ressources. Ceci a requis le développement d'un référentiel de compétences, dont nous présentons la démarche au chapitre V.

2.4 Méthodes et modèles d'identification de besoins de DPC et d'évaluation du développement professionnel en éducation médicale

Dans la littérature médicale, nous n'avons pas trouvé d'écrit portant spécifiquement sur des méthodes d'*autodiagnostic* de DPC. Pour nous aider à conceptualiser et instrumenter la démarche d'autodiagnostic, nous avons donc exploré plus généralement les différentes méthodes d'identification des besoins suggérées en contexte de FMC et de DPC, de même que les modèles théoriques proposés en éducation médicale en matière de pratiques évaluatives, incluant les cadres de référence recommandés par les associations de médecins.

2.4.1 Méthodes d'identification des besoins de DPC

Le CQDPCM explique que l'intervenant en formation peut se servir de plusieurs méthodes pour cerner les différents besoins d'apprentissage des participants, méthodes que les médecins peuvent aussi utiliser pour identifier leurs propres besoins de DPC.

En voici quelques-unes (CEMCQ, 1998; Tipping et Consortium pour Éducation médicale continue, 2004) :

- le *test de connaissances* : il s'agit d'un test visant à vérifier l'état des connaissances d'un groupe (interrogation à choix multiples, test vrai/faux, présentation de cas avec questions ou toute autre variante). En présence de grands groupes, des tablettes tactiles peuvent être mises à contribution;
- l'*enquête d'opinion* (ou sondage d'opinion) : il s'agit d'un questionnaire d'identification des besoins sur papier ou sous forme électronique, distribué à la population-cible ou à un échantillonnage de celle-ci visant à déterminer ce que celle-ci souhaite ou doit apprendre;
- le *groupe de discussion* : il s'agit d'une entrevue en petits groupes portant sur un thème particulier, réunissant des membres du public visé et qui est dirigée par un animateur (*focus group*);

- la *technique nominale de groupe* : cette technique (appelée aussi technique de groupe nominal) est une variante du groupe de discussion, qui permet de recueillir et d'ordonner les besoins ressentis par un groupe. Le principe consiste à demander à chacun, de spécifier ses besoins, sans en discuter pour éviter l'influence des leaders naturels du groupe. À l'aide d'une liste et en priorisant par le vote, un choix des éléments les plus représentatifs des perceptions et des intérêts du groupe est effectué;
- l'*évaluation des activités antérieures* : en formation médicale continue, les participants remplissent à la fin un questionnaire d'évaluation. La synthèse de ces questionnaires peut être une source d'identification des besoins (par exemple, les participants peuvent avoir exprimé des besoins pour d'autres formations ou pour approfondir encore plus le sujet);
- la *révision et l'analyse des dossiers de patients* : comme le mentionne le CQDPC, plusieurs modalités peuvent servir à la révision des dossiers et à la détermination des besoins de formation, telle l'évaluation par critères explicites, implicites ou par monitoring d'indicateurs de qualité. Deux réserves : les dossiers des patients ne contiennent pas toujours tous les éléments de l'épisode de soins et le processus est coûteux pour l'intervenant en formation lorsqu'il est effectué adéquatement;
- les *rencontres entre collègues* : il s'agit d'une activité, formelle ou informelle, réunissant deux collègues ou plus, visant à déceler les besoins éducatifs. Les informations sont recueillies et colligées de manière à éviter une interprétation subjective quant à l'importance relative de chaque besoin soulevé; et
- les *outils électroniques* : il s'agit pour la plupart de versions informatisées d'outils traditionnels, mais de nouveaux types d'outils ont pu être créés grâce au potentiel de la technologie informatique (CEMCQ, 1998). De façon générale, on peut distinguer deux grands types d'outils :
 - des programmes d'autoévaluation ou de formation; ceux-ci peuvent prendre différentes formes :
 - module d'autoévaluation en ligne, sous forme de logiciels ou de CD-ROM interactifs;
 - banques de données et de bibliothèques médicales à consulter et interroger en ligne;

- journal de bord informatisé guidé à l'aide de questions, comme celui du programme de maintien du certificat proposé par le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada;
 - plans d'autogestion de DPC disponible en ligne et sur ordinateur de poche;
 - portfolios en ligne et en ordinateur de poche;
 - etc.
- des moyens informatisés d'analyse de données issues de la pratique réelle :
 - dossiers informatisés des patients (ou dossiers médicaux électroniques [DME]) qui peuvent faciliter des requêtes de statistiques sur les diagnostics, sur les traitements ou sur des objectifs thérapeutiques. Ils peuvent faciliter la révision et l'analyse des dossiers de patients. Ainsi, ces données personnalisées peuvent contribuer à identifier les écarts thérapeutiques et les besoins éducatifs à combler (CEMCQ, 1998).

C'est dans la catégorie des outils électroniques que nous avons choisi de réaliser notre travail de conception du dispositif d'autodiagnostic des besoins de DPC des médecins de première ligne, dans la perspective d'en faire un outil à la fois d'identification des besoins de DPC et de FMC pouvant être utilisé à distance. Parmi les outils informatisés, nous avons privilégié plus particulièrement l'outil de type module d'autoévaluation en ligne, en y intégrant des ressources qui peuvent susciter la réflexion, l'apprentissage ou encore outiller la pratique. La révision et l'analyse des dossiers de patients supportés par les DME seraient certes une catégorie d'outils à envisager à cause de son caractère authentique. Par contre, tel que vu au chapitre I, le déploiement des DME au Québec s'amorce et donc, ces systèmes sont encore très peu répandus. Aussi, il ne nous est pas apparu possible de suivre cette avenue dans le cadre restreint de notre mémoire.

2.4.2 Modèles théoriques pour orienter les pratiques évaluatives en éducation médicale

Au Royaume uni, le guide du PMETB pour le développement et le maintien d'un système d'évaluation dans la profession médicale recommande l'utilisation d'un cadre de référence tel celui de la pyramide de Miller (1990), pour situer le niveau de compétence visé par rapport à celui de la connaissance (savoir et savoir-faire) et de la performance (savoir agir) (PMETB, 2007). Le guide recommande également d'utiliser l'index d'utilité de Cees van Der Vleuten (1996) pour spécifier l'importance relative accordée à chacune des cinq composantes de l'index (utilité =

impact éducationnel x validité x fidélité x coût x acceptabilité), en fonction des visées et de la nature de l'évaluation. La dimension de faisabilité peut également être prise en compte.

Le guide souligne qu'il y a une reconnaissance croissante qu'aucun outil, seul, peut arriver à évaluer la performance clinique et que la planification de l'évaluation doit être envisagée de manière à favoriser la triangulation de diverses données pour dresser un meilleur portrait de la performance clinique d'un médecin. Ce point de vue est également partagé par Van der Vleuten et Schuwirth (2005). Selon le PMETB (2007), dès le départ, il importe de préparer un plan directeur (*blueprinting*) et de spécifier :

- le but de l'évaluation ou l'intention éducative;
- le niveau de compétence visé à partir d'un cadre de travail, par exemple, la pyramide de Miller (le guide mentionne que « tester la performance » est le but ultime pour une évaluation hautement valide);
- le niveau de l'expertise évalué en utilisant une taxonomie (comme la taxonomie de Bloom *et al.*, 1956, cités dans PMETB, 2007);
- le cadre conceptuel, par exemple, les référentiels de compétence en médecine (au Royaume uni : le référentiel Good Medical Practice (GMP) (General Medical Council, 2006); au Canada : le cadre CanMEDS (Frank, 2005);
- l'importance relative accordée à chaque composante de l'index d'utilité en fonction du but et du contexte de l'évaluation (van der Vleuten, 1996);
- le contenu à évaluer; un large échantillon de contenu est essentiel; Schuwirth et van der Vleuten (2006; cités dans PMETB, 2007) soulignent également l'importance de considérer le contexte lors de la spécification du contenu à évaluer;
- la ou les méthodes et instruments d'évaluation. Le guide souligne qu'il est important de comprendre comment les différents instruments d'évaluation interagissent entre eux pour assurer un maximum d'impact éducationnel.

Dans les paragraphes qui suivent, nous présentons trois cadres de référence qui ont été proposés pour planifier l'évaluation : (1) le modèle pyramidal de Miller (1990) et autres modèles dérivés, (2) le cadre CanMEDS (Frank, 2005) et (3) les guides pratiques.

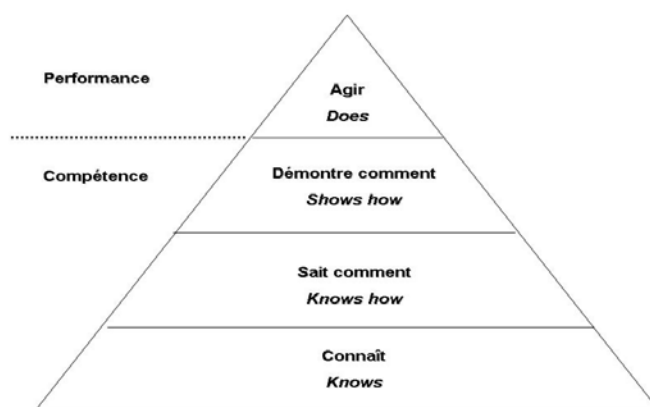
Modèle pyramidal de Miller (1990) et autres modèles dérivés

Miller (1990), une figure importante de la médecine moderne, déplorait le fait que plusieurs évaluateurs croyaient que les connaissances étaient tout ce qu'il était nécessaire de mesurer

pour évaluer la compétence professionnelle. Il a donc développé un modèle pour la schématiser à l'aide d'une forme pyramidale à quatre niveaux (figure 2.1). Cette pyramide est largement utilisée comme cadre de référence pour le développement de méthodes évaluatives, en particulier pour situer à quel niveau se situe ce qui est évalué (PMETB, 2007). Nguyen et Blais (2007) expliquent que ce « modèle conceptualise les différents d'objectifs contributifs à la construction de la compétence clinique, en invitant à développer des outils d'évaluation pertinents pour chaque niveau » (p. 236-37).

Pour Miller, les connaissances (« connaît ») ne forment que la base de son modèle pyramidal. Au deuxième niveau, est situé le « savoir comment » qui s'appuie sur les connaissances. Au troisième niveau, se trouve le « démontre comment ». Les trois niveaux sont constitutifs de la *compétence* clinique. Le PMETB (2007) explique que ce troisième niveau représente davantage une fonction comportementale que cognitive. Il fait référence à l'habileté à démontrer la compétence clinique dans un environnement *contrôlé*. Ce niveau est donc requis pour la certification professionnelle (Nguyen et Blais, 2007).

Figure 2.1
La pyramide de Miller – Niveaux de compétence
(Adaptée de Miller, 1990, p. S63)



Jouquan (2002) a répertorié les méthodes évaluatives utilisées à ce niveau en fonction de tâches professionnelles authentiques, simulées ou modélisées. Nous les présentons au tableau 2.1 en reprenant les définitions de Jouquan (2002).

Tableau 2.1
Méthodes évaluatives en fonction de tâches professionnelles authentiques, simulées ou modélisées
 Selon Jouquan (2002, tableau 2, p. 48-49)

Méthodes évaluatives	Définition de Jouquan (2002)
Analyse de cas cliniques (Holmboe et Hawkins; 1998; Newble, Norman et Van der Vleuten, 2000) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Patients Management Problem</i> (PMP) ▪ <i>Sequential Management Problem</i> (SMP) ▪ <i>Modified Essay Question</i> (MEQ) 	« Dossier clinique (sous forme papier ou sous forme numérique) dont les informations sont fournies de manière séquentielle, linéaire ou bien algorithmique, à la demande de l'étudiant, après chacune de ses réponses (ouvertes ou fermées). La démarche employée par l'étudiant est comparée à celle d'un expert ou d'un groupe de référence et l'appréciation est formulée à l'aide de scores plus ou moins combinés. »
Test de concordance de script (Charlin, Roy, Brailovsky, Goulet et Van der Vleuten, 2000)	« Un problème clinique est soumis à l'étudiant qui doit interpréter des données et prendre des décisions. Des hypothèses d'interprétation ou de décisions lui sont fournies en même temps que des informations nouvelles lui sont communiquées. L'étudiant doit indiquer à l'aide d'une échelle l'importance du crédit ou du discrédit que l'information nouvelle apporte à l'hypothèse. »
Observation directe de l'étudiant dans une tâche professionnelle avec des tâches et/ou des patients standardisés : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Examen clinique objectif structuré (ECOS) (Harden et Gleeson, 1979) 	« Une personne (bien portant, patient stabilisé, comédien) est entraînée à jouer de manière reproductible le rôle standardisé d'un patient. Les activités d'interrogatoire, d'examen physique, d'éducation et de conseil de l'étudiant sont appréciables à l'aide de « check-lists », d'échelles de cotation, élémentaires ou globales. Des tâches procédurales complémentaires exploitant divers matériels (mannequins, imagerie, résultats de laboratoire, ECG,...) sont prescrites et cotées. L'ensemble fait l'objet de « stations » d'évaluation (indépendantes ou complémentaires) codifiées. »
Observation directe de l'étudiant dans une tâche professionnelle avec des patients non standardisés mais des grilles d'observation standardisées : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Formulaire d'observations longitudinales (Holmboe et Hawkins; 1998) ▪ <i>Clinical Evaluation Exercise</i> (CEX) (Holmboe et Hawkins; 1998) ▪ <i>Objective Structured Long Examination Record</i> (OSLER) (Gleeson, 1997) 	<p>Formulaire d'observations longitudinales</p> <p>« Des échelles de notation (de 1 à 9) sont développées pour mesurer 10 dimensions : le jugement clinique, les connaissances médicales, l'interrogatoire, l'examen physique, les habiletés procédurales, les habiletés interpersonnelles, les soins médicaux, l'humanisme, le professionnalisme, la compétence générale. Des descripteurs comportementaux sont établis pour chaque seuil : performances non satisfaisantes (1-3), satisfaisantes (4-6), supérieures (7-9). »</p> <p>Clinical Evaluation Exercise</p> <p>« L'étudiant est observé pendant qu'il interroge et examine un patient puis il présente le cas et en discute la gestion. La cotation est faite à l'aide d'une échelle d'évaluation à 9 points. »</p> <p>Objective Structured Long Examination Record</p> <p>« L'étudiant est observé par 2 examinateurs pendant qu'il interroge et examine un patient puis il argumente sa prise en charge. Les examinateurs fondent leur jugement en appréciant 10 items, dont 4 concernent l'interrogatoire, 3 l'examen physique, 1 la démarche d'investigation, 1 la gestion et le jugement clinique. Chaque item fait l'objet d'une cotation (en 3 grades) et d'une note (en 9 paliers de 35 à 80), étayée par des descripteurs critériés. Les problèmes sont classés en trois niveaux de difficultés. »</p>

<p>Outils visant à documenter des apprentissages effectués à partir de pratiques réelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Portfolio (Challis, 1999) ▪ Audit de dossiers médicaux (Holmboe et Hawkins; 1998) 	<p>Portfolio</p> <p>« Collections organisées de matériel permettant d'obtenir des informations sur les apprentissages effectués et sur les compétences développées par un étudiant au cours d'une période plus ou moins longue d'apprentissage. Elles contiennent : - une compilation de scripts de problèmes complets ou de certains événements (échecs, incidents,...), - des notes d'analyse bibliographique critique, des résumés d'entretiens avec des personnes ressources ou de discussions collégiales, des descriptions de projets en cours, des « journaux de bord » d'activités professionnelles, des vidéoclips d'entretiens avec des patients ou de tâches procédurales,... ; -une analyse réflexive développée à partir de cet échantillon de problèmes et de cette banque documentaire. »</p> <p>Audit de dossiers médicaux</p> <p>« Des « biopsies » sont effectuées parmi les dossiers des patients pris en charge par les étudiants. Les informations « objectives » du dossier (observations, pancartes, courrier, prescriptions, feuilles de surveillance...) sont analysées et appréciées. »</p>
--	---

Au dernier et quatrième niveau, Miller place l'action (« fait »), associé à la *performance* clinique en pratiques réelles (Miller, 1990; Brailovsky, Miller et Grand'Maison, 1998). Miller (1990) estime que cette composante du comportement professionnel est clairement la plus difficile à mesurer de manière précise et fiable. Mais selon lui, la seule mesure des autres niveaux ne peut prédire, avec confiance, la réalisation des objectifs plus complexes de la pratique clinique (Miller, 1990). C'est aussi l'avis du PMETB (2007).

L'OPME (2008), pour sa part, a fait une revue exhaustive de la littérature sur les méthodes utilisées pour évaluer, en contexte réel, le travail des professionnels de la santé (*work-based assessment methods*) et qui visaient le quatrième niveau « Agir » sur la pyramide de Miller. Ils ont répertorié les méthodes suivantes :

- Évaluation 360 degrés²⁵ ou évaluation multi-sources (*360° assessment or Multi source feedback*)

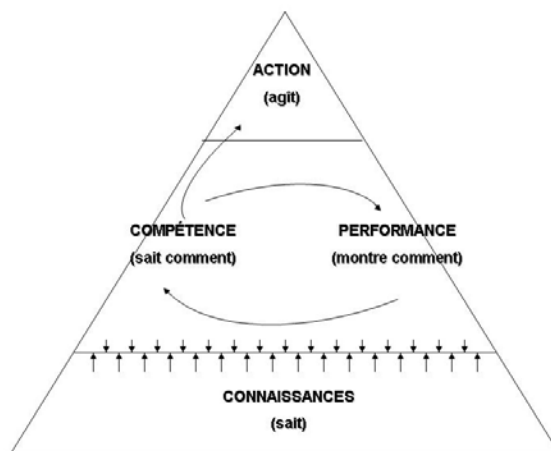
²⁵ Une méthode qui consiste à faire évaluer les comportements d'un individu, soit en contexte d'évaluation ou d'autoévaluation, par son supérieur hiérarchique, ses collaborateurs, ses subordonnés, ses clients internes ou externes, et ses fournisseurs et partenaires. Dans le domaine médical, le PMETB (2007) la définit comme une méthode qui peut être utilisée pour l'évaluation interpersonnelle et pour les habiletés de communication, pour les comportements professionnels et plusieurs autres aspects liés à la pratique clinique et aux soins prodigués aux patients. Les évaluateurs appelés à remplir des formulaires d'évaluation 360 degrés peuvent être un mélange de supérieurs, de pairs, de subordonnés et autres membres de l'équipe, de patients et de leurs familles. La plupart des évaluations 360 degrés utilise un questionnaire structuré pour recueillir des données sur la performance de l'individu sur plusieurs domaines de compétences (par exemple, le travail d'équipe, la communication, le leadership, la gestion, la prise de décision...) (PMETB, 2007).

- Observation directe des habiletés techniques (*Direct Observation of Procedural Skills* [DOPS])
- Patients incognito standardisés (*Incognito standardised patients*)
- Mini-exercice d'évaluation clinique (*Mini Clinical Evaluation Exercise* [Mini-CEX])
- Enquête auprès des patients (*Patient surveys*)
- Portfolios
- Consultations filmées sur video) (*Videotaped consultations*)
- Évaluation en formation (*In Training Assessment* [ITA])
- Pointage ou échelles d'évaluation et des listes de contrôle (*Marking or Rating scales and checklists*)
- Évaluation des pairs (*Peer assessment*)
- Autoévaluation (*Self-assessment*).

Certains auteurs ont développé des modèles dérivés de la pyramide de Miller, en apportant des nuances visant à enrichir le modèle ou à mieux représenter la complexité de la compétence professionnelle. Nous présentons ci-après deux modèles qui ont retenu notre attention : le modèle de Brailovsky et Grand'Maison et celui de WONCA Europe.

Brailovsky et Grand'Maison (Brailovsky, Miller et Grand'Maison, 1998) proposent une modification de la pyramide de Miller en fusionnant les niveaux 2 et 3 et en lui ajoutant une dimension dynamique, à l'aide de flèches, pour représenter l'interrelation entre les différents niveaux, s'enrichissant les uns les autres grâce aux mécanismes de rétroaction continue (voir la figure 2.2 à la page suivante).

Figure 2.2
Modèle de compétence selon P. Grand'Maison et C.A. Brailovsky
(Brailovsky, Miller et Grand'Maison, 1998, p. 173)



La Société WONCA Europe²⁶ (2002) propose, quant à elle, une représentation multidimensionnelle de la pyramide de Miller en la bonifiant pour représenter les interrelations et les interférences complexes qui existent entre chacune des compétences fondamentales de la médecine familiale. L'objectif était de représenter l'interrelation entre les compétences (la gestion des soins de santé primaires²⁷; les soins centrés sur la personne; l'aptitude spécifique à la résolution de problèmes; l'approche globale; l'orientation communautaire; l'adoption d'un modèle holistique), les domaines de mise en œuvre (la démarche clinique²⁸, la communication avec le patient²⁹ et la gestion du cabinet³⁰), et les particularités fondamentales qui caractérisent la complexité de la médecine familiale (WONCA, 2002).

Les trois *aspects spécifiques* de la discipline scientifique centrée sur la personne forment la base de la pyramide tridimensionnelle (voir figure 2.3), débutant par les *aspects scientifiques* (une

²⁶ Société européenne de médecine générale-médecine de famille, branche régionale de l'Organisation mondiale des médecins de famille (WONCA).

²⁷ La gestion des soins de santé primaires comprend la gestion du premier contact avec les patients et la coordination des soins avec d'autres professionnels des soins primaires ou d'autres spécialistes afin de fournir des soins efficaces et appropriés, en assumant un rôle de défenseur du patient quand cela est nécessaire.

²⁸ La démarche clinique comprend : la gestion d'un large éventail de plaintes, de problèmes et de maladies selon leur mode de présentation; la maîtrise de la gestion à long-terme et le suivi; et l'équilibre efficace entre les preuves scientifiques et l'expérience clinique.

²⁹ La communication au patient consiste à structurer la consultation; fournir des informations qui seront aisément comprises et expliquer les investigations et leurs résultats; comprendre et gérer différentes émotions de façon adéquate.

³⁰ La gestion du cabinet consiste à assurer une accessibilité et une disponibilité appropriées aux patients; organiser, équiper et gérer les finances du cabinet efficacement et collaborer avec l'équipe du cabinet; et coopérer avec d'autres professionnels en soins primaires ainsi qu'avec d'autres spécialistes.

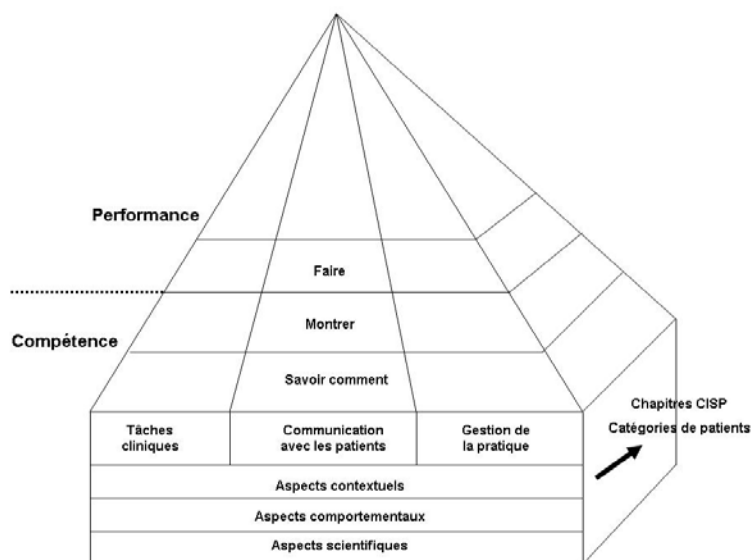
approche critique basée sur la recherche et le maintien de celle-ci par une formation continue et une amélioration de la qualité), suivie par les *aspects comportementaux* (les capacités professionnelles du médecin, ses valeurs et son éthique) et se terminant par les *aspects contextuels* (le contexte de la personne, la famille, la communauté et la culture) (WONCA, 2002).

Le niveau supérieur est occupé par le domaine de la médecine générale, subdivisé en trois champs de connaissances liées à la pratique clinique : les tâches cliniques (ou la démarche clinique), la communication avec le patient et la gestion du cabinet médical. Sur l'axe adjacent à la base de la pyramide telle que décrite précédemment, se retrouvent les catégories de patients et les chapitres de la CISP³¹. L'ensemble constitue le corpus des connaissances tel que défini dans la pyramide de Miller. Le tout est chapeauté par le reste des trois autres niveaux du modèle de la pyramide de Miller (WONCA, 2002).

Les auteurs (WONCA Europe, 2002) affirment qu'on retrouve dans cette pyramide la triade de Donabedian (1966; 1980), un paradigme classique d'évaluation de la qualité des soins, basé sur une approche à trois composantes (Donabedian, 1966; 1980) (structure-processus-résultat ou en anglais, *structure-process-outcomes*). Les structures (ressources mises à la disposition pour les soins, organisation et gestion du cabinet) et les processus (soins fournis au patient et conformité aux bonnes pratiques professionnelles incluant la communication avec les patients et la réalisation clinique) sont inclus dans l'axe horizontal de la base de la pyramide. Les résultats au niveau des patients (les paramètres associés aux maladies et la qualité de vie : l'état de santé du patient, sa survie, sa qualité de vie, la survenue de complications, etc., ainsi que sa satisfaction) peuvent être interprétés comme étant les retombées de l'interaction dynamique entre les trois axes. La dynamique très complexe de l'ensemble devrait, selon les auteurs, guider le développement de plans de formation, de la recherche et de l'amélioration de la qualité de la pratique.

³¹La classification internationale des soins primaires (CISP) est un système pour classifier les concepts médicaux en catégories, déterminées en fonction des soins de santé primaires. La structure à deux axes comprend 17 chapitres, chacun divisé en 7 composantes : (1) symptômes et plaintes; (2) diagnostic, dépistage et interventions préventives; (3) médication, traitement et procédures; (4) résultats des tests; (5) administration; (6) référence et autres raisons de la rencontre; et 7) maladies (<http://www.who.int/classifications/icd/adaptations/icpc2/en/index.html>).

Figure 2.3
Modèle de WONCA Europe – Interrelation entre les compétences
 (Selon WONCA Europe, 2002, p. 44)



Nous n'avons pas repéré de modèle inspiré de la pyramide de Miller qui soit adapté à une approche situationnelle des compétences pour le médecin de première ligne. Mais la pyramide de Miller et les deux dérivés présentés plus haut, ont inspiré nos travaux comme nous le verrons plus loin (cf. section 2.5).

Le cadre CanMEDS

Le cadre CanMEDS regroupe de façon thématique autour de « métacompétences » (appelées aussi rôles du médecin ou compétences transversales), toutes les facettes de la compétence d'un médecin. Ces métacompétences ont été définies à partir des habiletés de base nécessaires pour « traduire les données probantes disponibles sur la pratique efficace en éléments utiles pour l'éducation » (p.1). Dans le concept CanMEDS, le rôle « expert médical » constitue le rôle central d'intégration, mais il n'est pas unique. Six autres rôles CanMEDS s'ajoutent : communicateur, collaborateur, gestionnaire, promoteur de la santé, érudit et professionnel. Le tableau 2.2 présente brièvement chacun de ces rôles. Frank (2005) reconnaît que cette structure a été effectuée en fonction de divisions arbitraires mais que le cadre CanMEDS permet de décrire les habiletés du médecin de manière complète.

Nous avons regroupé ci-après les définitions données dans le cadre CanMEDS dans le tableau 2.2 pour donner un aperçu de chaque métacompétence et de l'ensemble. Nguyen et Blais (2007)

font remarquer que, pour chaque rôle, une définition, une description et une déclinaison opérationnelle sous forme d'objectifs spécifiques sont fournies. La terminologie employée peut être associée à l'approche par objectifs (Nguyen et Blais, 2007).

Tableau 2.2
Métacompétences du cadre CanMEDS 2005
(Adapté de Frank, 2005)

RÔLES DES MÉDECINS	DÉFINITIONS
Experts médicaux	Les médecins jouent tous les rôles CanMEDS et utilisent leur savoir médical, leurs compétences spécialisées cliniques et leurs attitudes professionnelles pour dispenser des soins axés sur les patients. Le rôle d' <i>expert médical</i> est le rôle pivot du médecin dans le cadre CanMEDS et constitue le point de convergence de l'activité des médecins. Il s'appuie sur les compétences incluses dans les rôles de communicateur, collaborateur, gestionnaire, promoteur de la santé, érudit et professionnel.
Communicateurs	Les médecins facilitent efficacement la relation médecin-patient et les échanges dynamiques qui se produisent avant, pendant et après le contact médical.
Collaborateurs	Les médecins travaillent efficacement dans une équipe de soins de santé afin de prodiguer des soins optimaux aux patients.
Gestionnaires	Les médecins participent à part entière à la vie d'organisations prodiguant des soins de santé où ils gèrent des pratiques durables, prennent des décisions sur l'affectation des ressources et contribuent à l'efficacité du système de soins de santé.
Promoteurs de la santé	Les médecins utilisent leur expertise et leur influence de façon responsable pour promouvoir la santé et le mieux-être des patients, collectivités et populations.
Érudits	Les médecins démontrent un engagement de toute une vie envers l'apprentissage fondé sur la réflexion, ainsi que la création, la diffusion, l'application et l'utilisation de connaissances médicales.
Professionnels	Les médecins sont voués à la santé et au mieux-être de la personne et de la société, à la pratique respectueuse de l'éthique, à l'autoréglementation de la profession et aux critères rigoureux de comportements personnels.

Les éducateurs des professions de la santé peuvent s'inspirer de ce cadre pour le développement de leurs programmes d'études tant pour le niveau du premier cycle que pour le perfectionnement professionnel continu. Frank (2005) explique qu'ils y trouveront

un cadre fondé sur les compétences où l'on décrit les principales habiletés génériques des médecins qui visent à optimiser la santé et les résultats des soins de santé. Une formation fondée sur les compétences et axée sur les résultats constitue actuellement une priorité à notre époque de responsabilisation... (p. V).

Pour les médecins actifs, le cadre CanMEDS peut constituer un ouvrage de référence pour leur plan de perfectionnement professionnel continu. Selon Frank (2005),

[...] les cliniciens peuvent se fonder sur CanMEDS pour guider une autoévaluation ou une vérification de la pratique, choisir des aspects améliorés et guider l'évaluation de l'effet de ces efforts sur le soin des patients (p. VI).

Pour l'élaboration du référentiel de compétences de notre dispositif, nous retenons ce cadre de métacompétences pour définir les compétences transversales requises au médecin de 1^{ère} ligne.

Les guides de pratique cliniques

Les guides de pratique cliniques (GPC) sont issus du mouvement de la médecine factuelle³² des années 1980, des préoccupations soulevées par la qualité, l'uniformité et le coût des soins de santé (Haynes, Sackett, Gray *et al.*, 1996, cités dans Davis, Goldman et Palda, 2007). Ils sont créés pour traduire le savoir en action et réduire la surcharge d'information suscitée par l'explosion du savoir scientifique et clinique à laquelle fait face tout praticien (Davis, Goldman et Palda, 2007).

Les GPC donnent des lignes directrices qui peuvent être utilisées comme cadre de référence pour les raisons suivantes :

- Plusieurs rapports ont révélé un écart sur le plan des soins cliniques qui sous-tend un écart entre le savoir factuel et la pratique clinique de tous les jours³³ (Davis, Goldman et Palda, 2007);
- Les GPC sont reconnus pour être des outils du savoir qui jouent un rôle important dans le processus d'harmonisation et d'amélioration de la qualité des soins de santé. Ils traduisent le savoir en action (Davis, Goldman et Palda, 2007);
- Les GPC sont définis comme des « énoncés systématiques qui visent à aider les praticiens et les patients à prendre des décisions sur les soins de santé appropriés dans des circonstances cliniques précises » (Field et Lohr, 1990; cités dans Davis, Goldman et Palda, 2007);
- Les GPC sont issus d'un processus systématique d'élaboration qui vise à garantir qu'ils reposent sur les meilleures données probantes disponibles, qui seront complétées par le savoir-faire clinique du praticien et(ou) de l'équipe des soins et les préférences des patients (Wollersheim, Burgers et Grol, 2005; cités dans Davis, Goldman et Palda, 2007);

³² « Médecine qui est fondée sur une prise en compte des meilleures données scientifiques actuelles dans la prise de décisions concernant les malades. » (Grand dictionnaire terminologique, consulté le 26 août 2010; http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r_motclef/index800_1.asp)

³³ Les auteurs réfèrent aux instituts suivants : Institut canadien d'information sur la santé (http://secure.cihi.ca/cihiweb/dispPage.jsp?cw_page=home_f) et l'*Institute for Clinical Evaluative Sciences* (<http://www.ices.on.ca/>).

- Les GPC visent à réduire la variation induite au niveau de la pratique et à promouvoir l'utilisation efficiente des ressources (Woolf, Grol, Hutchinson, Eccles et Grimshaw, 1999; Wollersheim, Burgers et Grol, 2005; cités dans Davis, Goldman et Palda, 2007);
- Les GPC peuvent appuyer le contrôle de la qualité, y compris les vérifications des pratiques des cliniciens ou des hôpitaux (Wollersheim, Burgers et Grol, 2005; Woolf, Grol, Hutchinson, Eccles et Grimshaw, 1999; cités dans Davis, Goldman et Palda, 2007).

À l'instar du CanMEDS, nous retenons l'idée d'utiliser un guide de pratique clinique pour bien représenter le champ thérapeutique étudié dans le cadre de ce mémoire, et ce, dans une perspective d'application clinique de la médecine probante.

2.5 Cadre conceptuel du dispositif en ligne d'autodiagnostic de besoins de DPC

Pour définir le cadre conceptuel de notre dispositif d'autodiagnostic des besoins de DPC, nous retenons les principes de « l'agir compétent situé » et du « recul réflexif » de l'ASC, en vue du maintien ou de l'amélioration de l'expertise médicale mobilisée dans un champ thérapeutique, et ce, dans l'optique d'optimiser les soins prodigués aux patients. Ces visées évoquent l'amélioration des situations de pratique énoncée par Masciotra et Medzo (2009). Pour des fins de représentation schématique des composantes de la démarche d'autodiagnostic des besoins de DPC, nous reprenons la pyramide de Miller (1990) dans une perspective holistique et multidimensionnelle du DPC, mais du point de vue de l'agissant et selon une ASC. À l'instar de la variante du modèle de Miller proposé par WONCA Europe (2002), notre version vise à représenter la complexité du contexte réel de pratique clinique d'un médecin de première ligne. Nous retenons de Brailovsky et Grand'Maison (Brailovsky, Miller et Grand'Maison, 1998), l'aspect dynamique ainsi que les interrelations établis entre chaque niveau et dimensions. Mentionnons également les autres influences conceptuelles et théoriques qui ont servi à l'élaboration du construit de ce modèle, notamment Tardif (2006), Parent *et al.* (2007), Perrenoud (2001), Jonnaert (2002) et Masciotra et Medzo, (2009).

2.5.1 Description du modèle pyramidal proposé

Le but ultime visé dans la pratique médicale est l'optimisation des soins, qui se situe au sommet de la pyramide (voir figure 2.4).

Nous distinguons trois *zones* principales dans la pyramide :

- *Zone 1* (zone teintée en jaune) : Elle est située à la base de la pyramide et comporte deux niveaux, ceux-ci constituant les fondements de la pratique d'un médecin sur les plans organisationnel (gestion de la pratique qui peut être en solo ou en groupe) et scientifique (savoirs partagés par la communauté scientifique);
- *Zone 2* (zone teintée en vert) : Elle se trouve en façade de la pyramide au-dessus de la zone 1 et comporte 3 niveaux, soit celui des connaissances, celui des compétences disciplinaires et transversales et celui des compétences situées dans des familles de situations cliniques. Cette zone correspond aux ressources internes de l'agissant compétent qui façonnent sa conduite et son expertise, mais aussi son habitus et son attitude.
- *Zone 3* (zone teintée en blanc) : Elle est localisée sur le côté droit de la pyramide, qui comporte trois niveaux mettant en relief les facteurs ou les variables pouvant avoir une influence positive ou négative sur les différents éléments représentés dans la façade avant, et par conséquent, sur l'optimisation des soins. Les flèches symbolisent la dynamique qui s'installe entre les différents niveaux, s'influençant les uns les autres.

Zone 1 (jaune) et variables de zone 3

Premier niveau : le type de gestion de la pratique en cabinet (solo ou en groupe) se retrouve à la base de la pyramide.

- À ce niveau, l'organisation des soins *internes* (en cabinet avec le personnel) et *externes* (corridors de services, fournisseurs...) est une variable qui peut influencer sur l'efficacité de la gestion de la pratique.

Deuxième niveau : la communauté scientifique établit des consensus de pratique clinique basés sur des données probantes (lignes directrices, guides pratiques cliniques, protocoles, ordonnances collectives...).

- À ce niveau, les objectifs thérapeutiques sont recommandés par la communauté scientifique et varient en fonction des nouvelles données probantes, tout comme l'adoption de nouveaux objectifs entraînent des initiatives de recherche pour trouver de nouvelles données probantes. Le médecin doit s'ajuster et réagir au changement de recommandations qui sont susceptibles de contribuer à l'optimisation des soins.

Zone 2 (verte) et variables de zone 3

Premier niveau : les connaissances sont à la base de la façade, sur lesquelles s'appuient les capacités (ou paliers de compétences) (Parent *et al.*, 2007), formant ainsi l'ensemble des composantes des compétences disciplinaires et transversales. Les compétences transversales se trouvent au carrefour de la compétence et de la performance cliniques, car ce sont des rôles essentiels qui doivent se manifester au quotidien. Toutes les connaissances, les compétences disciplinaires, les compétences transversales et les compétences situées sont mobilisées dans la pratique de l'expertise médicale. Elles font partie des ressources internes du médecin.

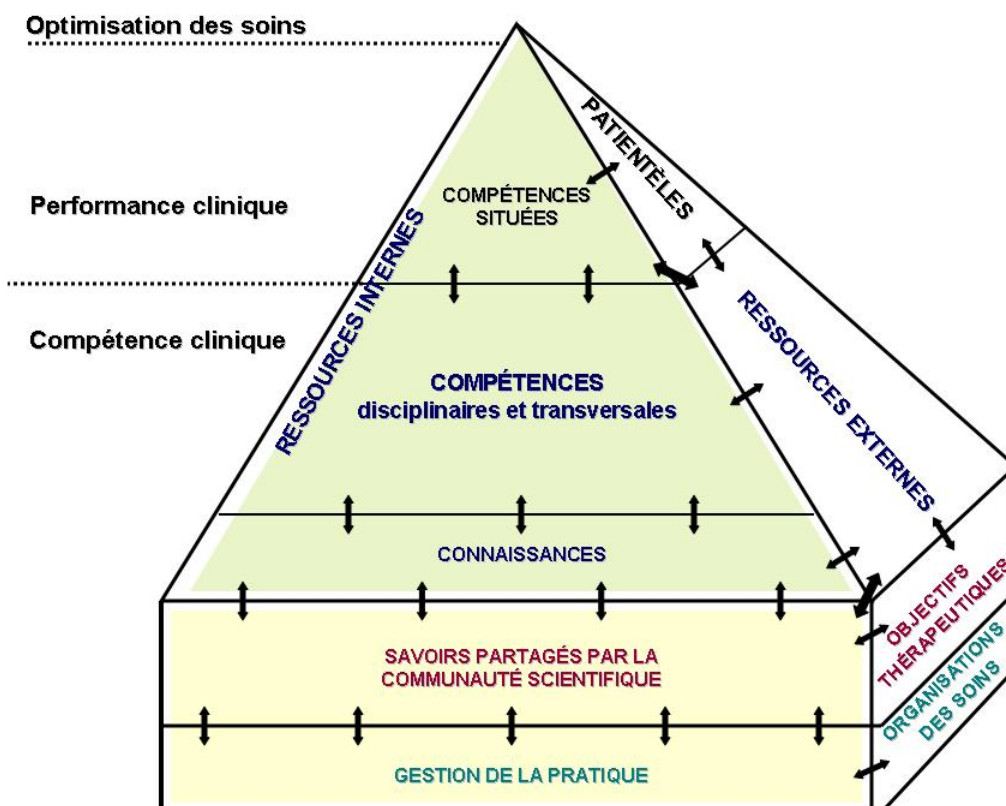
- Les ressources externes (humaines et matérielles) peuvent contribuer à améliorer une situation et par conséquent exercent une influence sur la mobilisation des ressources internes.

Deuxième niveau : les compétences situées sont mobilisées dans diverses situations cliniques, pouvant être regroupées en familles de situations. Elles participent à la performance clinique du médecin.

- À ce niveau, les types de patients rencontrés peuvent poser des problèmes complexes à résoudre. De plus, les patients contribuent ou non à l'optimisation des soins, selon le degré de leur motivation ou de leur expertise quant à l'autoprise en charge de leurs soins autoadministrés. Pour un même champ thérapeutique, les types de patients rencontrés exercent donc une influence sur la mobilisation des compétences situées, tout comme celles-ci peuvent contribuer à modifier les comportements des patients.

La pyramide ainsi conceptualisée représente les fondements de la pratique du médecin, mais aussi sa complexité à cause des composantes et variables dynamiques, changeantes et réelles. Le modèle nous montre que la pratique d'un médecin est fondée sur sa manière d'organiser les soins qu'il offre à sa clientèle. Qu'il soit en pratique solo ou en pratique de groupe, la qualité de la gestion de sa pratique jumelée à l'organisation des soins dans son cabinet ou à l'externe (corridors de soins dans sa communauté de pratique) aura des retombées positives ou négatives sur l'optimisation des soins. Des ajustements à sa pratique doivent s'effectuer en fonction des lignes directrices de pratique actualisées régulièrement par sa communauté de pratique ou encore par la communauté scientifique. Ces ajustements engendrent de nouvelles normes de pratique (guides pratiques, protocoles...), de nouveaux objectifs thérapeutiques et nécessitent la mobilisation de nouvelles connaissances de compétences disciplinaires et transversales ainsi que des compétences situées. Le tout définit sa compétence et sa performance cliniques et contribue à l'optimisation des soins chez les patients.

Figure 2.4
Modèle graphique du cadre conceptuel du dispositif d'autodiagnostic des besoins de DPC
 (Adapté de Miller, 1990; WONCA Europe, 2002; Brailovsky, Miller et Grand'Maison, 1998; Tardif, 2006; Parent *et al.*, 2007; Perrenoud, 2001; Jonnaert, 2002; Masciotra et Medzo, 2009)



2.5.2 Démarche d'autodiagnostic fondée sur une pratique autoévaluative authentique et située

Ainsi modélisé, ce cadre conceptuel (figure 2.4) articule une vision holistique du DPC et peut instrumenter une pratique autoévaluative authentique et située. Nous croyons qu'il pourrait donner un caractère authentique au recul réflexif que pourrait effectuer un médecin sur sa pratique en vue de faire l'autodiagnostic de ses besoins de DPC et d'assurer le maintien ou l'amélioration de sa pratique. En effet, toutes les dimensions de la pyramide peuvent faire l'objet d'une réflexion et peuvent être appréhendés de manière globale, ce qui permettrait d'augmenter le caractère authentique de la démarche d'autodiagnostic. Les dimensions sont toutes liées et donc agissantes de manière positive ou négative sur la compétence clinique et sur le rendement clinique, et ce, en fonction des familles de situations cliniques rencontrées.

Le dispositif vise à donner un cadre organisateur à l'action du médecin, qui est ici de réaliser l'autodiagnostic de ses besoins de DPC (*besoins ressentis, démontrés et normatifs*), et ce, en vue de favoriser le maintien de ses compétences et d'optimiser les soins qu'il prodigue. L'autodiagnostic relève à la fois de l'autoévaluation diagnostique et de l'autoévaluation formative. Rappelons que le médecin est en situation d'autodidaxie et d'autorégulation de sa formation et de son DPC. D'une part, l'autoévaluation diagnostique est conçue dans la perspective d'une recherche d'informations instrumentée, en vue d'objectiver son plan de DPC et sa démarche d'apprentissage autodirigée. Plus précisément, elle sous-tend une *évaluation globale de soi* et une *autoévaluation de ses compétences* instrumentées par des stratégies procédurales d'autoperception de ses compétences et de sa performance clinique, englobant à la fois une « recherche autodirigée d'évaluation » (*self-directed assessment seeking*) et une « réflexion sur- et après- l'action » (*reflection-on-action*). D'autre part, l'autoévaluation formative se manifeste dans la perspective éducative adoptée puisque le dispositif vise également à mettre à la disposition du médecin des objets de réflexion et des ressources qui favorisent son apprentissage dans un domaine ciblé de pratique. Le cadre conceptuel du dispositif est fondé sur une approche situationnelle des compétences et la posture réflexive du médecin est définie en tant qu'un recul réflexif réalisé par un « agissant compétent situé » qui a à sa disposition un faisceau de ressources (Masciotra et Medzo, 2009).

Le référentiel de compétences est fondé sur le cadre CanMEDS et sur les GPC qui sont mis à la disposition du médecin. Pour soutenir sa réflexion et son jugement à porter sur sa compétence et sa performance clinique, des rubriques d'évaluation et des indicateurs de performance le guident dans sa démarche d'autodiagnostic et des rapports présentant ses données d'autoévaluation lui sont présentés.

Ce cadre conceptuel a servi à orienter la scénarisation de la démarche d'autodiagnostic des besoins de DPC du médecin proposée dans le dispositif.

CHAPITRE III

CADRE MÉTHODOLOGIQUE

Dans ce chapitre, nous présentons les différentes composantes du cadre méthodologique adopté dans notre recherche. Dans un premier temps, nous définissons et expliquons le type de recherche menée, soit une recherche développement. Puis, nous décrivons la démarche adoptée dans ce type de recherche, telle que définie par divers auteurs. En troisième lieu, nous présentons notre démarche telle que nous l'avons adaptée en fonction des particularités de notre projet. Nous enchaînons avec la présentation des participants à la recherche. Par la suite, nous précisons comment s'est déroulée la recherche développement et les techniques d'analyse des données utilisées. Nous terminons avec les aspects éthiques et déontologiques de la recherche.

3.1 Une recherche développement

Pour répondre à nos questions de recherche et atteindre nos objectifs, nous avons opté pour une méthode de recherche développement³⁴ s'inspirant du modèle de Van der Maren (2003) et de celui proposé par Harvey et Loïselle (2009).

Selon Van der Maren (2003), l'enjeu d'une recherche développement est de nature pragmatique puisqu'elle vise à résoudre un problème de la pratique. Ce type de recherche est centré sur la conception et la production d'un « objet » pédagogique (outil, stratégie, technique, matériel, programme, etc.). Pour ce faire, le chercheur effectue initialement une analyse de la situation-problème, puis fait l'inventaire des données probantes sur la base d'une recension d'écrits scientifiques dans le domaine visé. Il recueille des données tout au long de la recherche développement afin d'orienter le processus de conceptualisation et de production de l'objet. Finalement, l'objet pédagogique est mis à l'essai auprès d'un échantillonnage d'utilisateurs visés, avant sa diffusion à grande échelle. Des révisions sont apportées au besoin et d'autres cycles de mises à l'essai peuvent être réalisés pour raffiner l'objet avant son utilisation régulière. Ce processus vise à apporter des garanties de qualité et à assurer une longévité à l'objet (Van der Maren, 2003).

³⁴Harvey et Loïselle (2009) soulignent qu'« on retrouve dans les écrits scientifiques des auteurs qui utilisent l'appellation 'recherche développement' (Cervera, 1997; Nonnon, 1993, 2002), pendant que d'autres emploient plutôt l'appellation 'recherche de développement' (Contandriopoulos, Champagne, Potvin, Denis & Boyle, 1990; Van der Maren 2003, etc.), ou encore l'appellation 'recherche et développement' ou 'R & D' (Borg & Gall, 1989; Link & Cherow-O'leary, 1990) » (p. 97).

Loiselle et Harvey (2007), de manière similaire, considèrent la recherche développement comme

l'analyse systématique du processus de développement de l'objet (matériel pédagogique, stratégies, modèles, programmes) incluant la conception, la réalisation et les mises à l'essai de l'objet, en tenant compte des données recueillies à chacune des phases de la démarche de recherche et du corpus scientifique existant (p. 44).

Selon ces auteurs, la recherche développement inclut une étape d'analyse afin de mieux comprendre la dynamique entre le produit développé, le contexte d'application et les perceptions des acteurs suscitées par leur expérience d'utilisation du produit. Ainsi, la recherche développement aura deux finalités : (1) le développement ou l'amélioration d'un produit, d'une stratégie ou d'un modèle utiles au domaine étudié et (2) l'analyse de l'expérience réalisée dans le but de mettre en relief les principes émergeant de l'expérience de développement et des pistes d'action spécifiques (Loiselle et Harvey, 2007).

Toujours selon Loiselle et Harvey (2007), la recherche développement s'inscrit dans un paradigme interprétatif. Elle se réalise avec le concours des acteurs du milieu naturel et adopte une approche inductive tant dans la recherche de solutions et que dans l'analyse de données. Selon ces auteurs, une place prépondérante est accordée aux données recueillies sur le terrain. Le cadre théorique est un élément parmi d'autres, ce qui laisse au chercheur-développeur une plus grande ouverture face au phénomène à étudier. Pour certains, cette approche peut être associée à un manque de rigueur, mais pour d'autres, elle donne une latitude qui favorise la création d'idées novatrices (Loiselle et Harvey, 2007; Nonnon, 2002). Loiselle et Harvey (2007) soulignent le rôle de la subjectivité du chercheur-développeur dont le bagage d'expériences antérieures viendra teinter la prise de décision et l'analyse des données. La documentation systématique des éléments potentiellement biaisés dans l'analyse de l'expérience et le recours à des méthodes de triangulation faisant appel à des sources de données et à des méthodes de collecte de données multiples permettront de soutenir les positions du chercheur-développeur (Loiselle et Harvey, 2007).

Loiselle, 2001 (cité dans Harvey et Loiselle, 2009) distingue la démarche de recherche développement d'une simple démarche de développement par le fait que la première s'inscrit dans une perspective visant l'avancement des connaissances générées par le processus de développement, alors que la deuxième a exclusivement comme mandat la réalisation d'un produit. Harvey (2007) a également spécifié les éléments présents dans la recherche développement qui permettent de les distinguer d'un simple développement de produit. Ces éléments peuvent également être perçus comme des critères de scientificité (Harvey et Loiselle, 2009) :

- le caractère novateur du produit développé ou de l'expérience envisagée;
- la description détaillée du contexte ainsi que du déroulement de l'expérience de développement;
- la documentation du processus de développement par une collecte de données détaillées effectuée tout au long de l'expérience de développement et de mise à l'essai du produit et par une analyse des retombées;
- l'établissement de liens entre l'expérience de développement réalisée et un corpus de connaissances reconnu scientifiquement;
- l'émergence des caractéristiques essentielles du produit développé sur la base de l'expérience;
- la justification de toutes les modifications effectuées en cours d'élaboration;
- l'ouverture vers des pistes de recherche dépassant le cas particulier de l'expérience de réalisation du produit; et
- l'obligation de rédiger et de diffuser les résultats de la recherche.

3.2 La démarche de la recherche développement

Plusieurs auteurs proposent des modèles de la démarche de recherche développement. Nous en présentons deux, soit ceux de Van der Maren (1996, 2003) et de Harvey et Loiselle (2009). Par la suite, nous proposons de puiser dans des modèles de la démarche de design pédagogique pour rendre plus opérationnelle celle de la recherche développement et pour tenir compte de la dimension éducative du dispositif. En effet, le dispositif à concevoir vise non seulement à permettre au médecin de faire l'autodiagnostic de ses besoins de DPC, mais également une mise à niveau de ses connaissances et de ses compétences requises dans le champ thérapeutique ciblé. En ce sens, on peut le considérer comme un système d'apprentissage.

Enfin, nous présentons le modèle de la démarche de recherche développement adopté dans ce projet, inspiré à la fois des modèles de la démarche de recherche développement et ceux du design pédagogique.

3.2.1 Modèle de la démarche de recherche développement de Van der Maren (1996, 2003)

Van der Maren (1996) identifie initialement quatre étapes au processus de développement d'un objet pédagogique: (1) l'analyse du marché; (2) l'analyse de l'objet; (3) la préparation; et (4) la

mise au point. Quelques années plus tard, en s'inspirant de méthodes utilisées par les ingénieurs, il élabore un modèle général d'une recherche développement d'objet comprenant cinq phases (Van der Maren, 2003) : (1) l'analyse de la demande; (2) le cahier des charges; (3) la conception de l'objet; (4) la préparation technique et la construction du prototype; (5) la mise au point et la diffusion. La figure 3.1 schématise ces cinq phases et leurs composantes clés selon cet auteur.

La phase d'« analyse de la demande » s'apparente à une analyse de marché ou encore à une analyse de besoins. Elle porte sur une situation problème où une lacune a été observée, suscitant le besoin de développer un objet-solution. Il peut s'agir d'une reconception d'un objet existant. Essentiellement, il s'agit de spécifier qui seront les utilisateurs, l'usage qu'ils en feront, dans quel contexte, avec quelles ressources, à quel propos et selon quelles procédures. Pour le succès de l'implantation, Van der Maren (2003) souligne l'importance de prendre en compte l'opinion des acteurs de première ligne, soit ceux qui vivent le problème, mais aussi le personnel qui les encadre. Leur perspective de la situation est différente ainsi que leurs priorités. Il faut donc envisager l'analyse des besoins d'une clientèle « multiple ».

Les données issues de la phase d'analyse permettent de définir le mandat. Ainsi, la seconde phase appelée « cahier de charge » sert à délimiter les frontières du « contrat de production » à partir de données recueillies au préalable, à préciser les fonctions de base anticipées de l'objet et à identifier les contraintes potentielles (conditions et limites d'utilisation).

La troisième phase correspond à la conception et la modélisation de l'objet inspirées par le problème, par une synthèse des connaissances disponibles dans le domaine issue d'une analyse et d'une recension des écrits. Les théories scientifiques et leurs applications sont évaluées en fonction du problème et du contexte. Cette recherche de données probantes sert à déterminer les éléments essentiels de contenu (ampleur, niveau conceptuel ou procédural...), sa structure, ses composantes, ses principales fonctions et le fondement de son design pédagogique. Le tout sert d'intrant au modèle qui servira aux simulations de la phase visant « la préparation technique et la construction du prototype ». Une stratégie relevée par Van der Maren (2003) est d'effectuer également à cette étape une analyse des forces et des faiblesses d'objets pédagogiques existants qui pourraient s'appliquer à la situation problématique afin de trouver des avenues d'adaptations et de modifications pour un meilleur résultat. L'auteur souligne que « le squelette d'un objet existant analysé peut fournir le fil conducteur pour le développement du nouvel objet ou, au contraire, suggérer une nouvelle structure... » (p. 114).

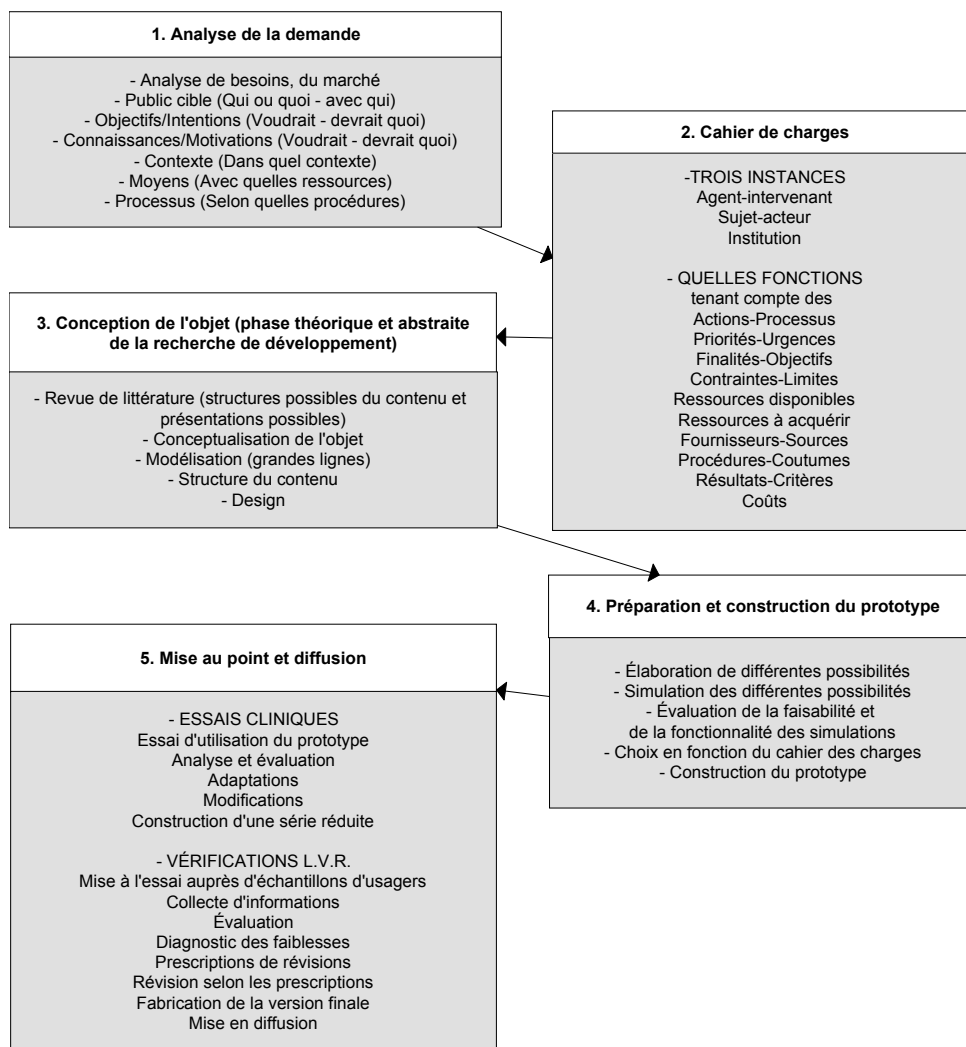
Dans la quatrième phase, la préparation technique et la construction du prototype est amorcée. Elle nécessite dans un premier temps de créer différentes variantes possibles de l'objet, de les

simuler et de les évaluer, puis de sélectionner la variante qui satisfait le plus aux exigences fonctionnelles de l'objet prévues au cahier de charge. Une étude de faisabilité est suggérée par Van der Maren (2003) pour éliminer les simulations du modèle dont la construction ne correspondrait pas au mandat et qui susciterait potentiellement des difficultés de réalisation et d'implantation dans le contexte considéré. Par la suite, des simulations sous une forme virtuelle ou de maquettes (support papier ou autre) font l'objet d'une évaluation formative et permettent de retenir la version qui servira à la construction du prototype.

La dernière phase du développement de l'objet consiste à effectuer une mise au point du prototype pour en arriver à la fabrication en série ou encore à la mise en œuvre de la stratégie de dissémination. Pour optimiser la valeur d'usage (fonctionnalité) et la valeur d'estime (attrait, envie de l'utiliser), Van der Maren (2003) recommande que le prototype de l'objet soit soumis à des essais réels auprès d'échantillons du public cible pour en effectuer les ajustements nécessaires avant la fabrication et la diffusion. Des boucles « essai d'implantation, évaluation, adaptations et modifications » peuvent être répétées jusqu'à la décision finale de proposer aux utilisateurs le matériel développé. Le mécanisme de mise au point de l'objet peut passer, dans un premier temps, par une mise à l'essai de type *L.V.R.* (*Learner Verification and Revision*) qui consiste, dans sa formule classique, à effectuer la vérification de l'efficacité de l'objet pédagogique auprès d'un échantillonnage de sujets (élèves et enseignants extraits de la population ciblée), ensuite la collecte d'informations, puis l'évaluation des résultats. Par la suite, le processus permet de poser un diagnostic des faiblesses et d'inférer des prescriptions de révision jugées nécessaires au raffinement de la version finale de l'objet. Cette étape mène conséquemment à une révision de l'objet avant de recommencer un autre cycle de mise au point et du processus *L.V.R.*

Van der Maren (2003) affirme qu'il existe une variante de ce type de recherche développement d'objet, dite « collaborative ». Cette dernière préconise que les phases d'analyse de la demande et de préparation s'effectuent en collaboration avec des représentants des utilisateurs ainsi que des experts de manière à prendre immédiatement en compte leurs contraintes et leurs priorités. La construction du prototype et les mises à l'essai s'effectuent non plus en situation expérimentale contrôlée, mais en contexte réel.

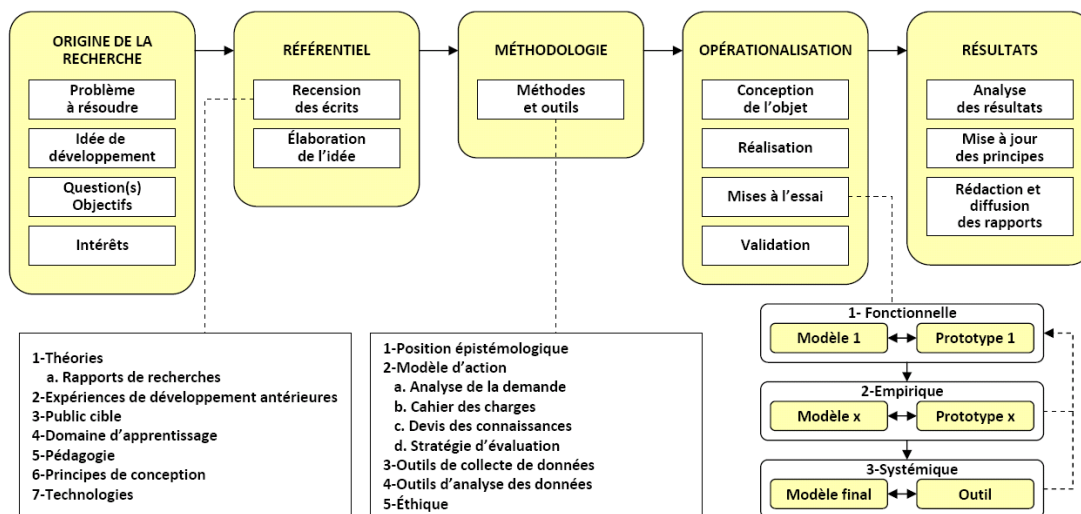
Figure 3.1
Les cinq phases d'une recherche-développement d'objet selon Van der Maren
 (Adapté de Van der Maren, 1996, 2003)



3.2.2 Modèle de la démarche de recherche développement de Harvey et Loiselle (2009)

Le modèle de recherche développement proposé par Harvey et Loiselle (2009) comprend cinq phases : (1) l'origine de la recherche; (2) le référentiel; (3) la méthodologie; (4) l'opérationnalisation; (5) les résultats. La figure 3.2 illustre ce modèle.

Figure 3.2
Les 5 phases d'une recherche développement en éducation
 Selon Harvey et Loiselle (2009, p. 110)



La phase 1 (origine de la recherche) permet de définir un problème à résoudre ou une idée de développement. Les questions de recherche et les objectifs y sont explicités. L'intérêt de la recherche est établi de manière à faire valoir sa pertinence sur les plans scientifique et pratique.

La phase 2 (référentiel) vise, dans un premier temps, à positionner les différentes théories existantes sur le sujet de recherche à l'aide d'une recension d'écrits et, dans un deuxième temps, à élaborer davantage l'idée du produit à développer en s'appuyant sur des données probantes. Les auteurs substituent aux termes de cadre théorique, cadre conceptuel ou cadre de référence celui de « référentiel » afin de distinguer cette phase de celle de la conceptualisation du produit. Selon eux, le terme « conceptuel » peut causer des ambiguïtés langagières. Le positionnement théorique s'articule obligatoirement dans un système de référence et de considérations théoriques couvrant un ensemble de champs dont les théories générales sur le sujet incluant les rapports de recherche qui s'y rapportent, les expériences de développement antérieures, les caractéristiques du public ciblé par le produit, les particularités du domaine d'apprentissage couvert, les approches pédagogiques et les stratégies d'apprentissage ainsi que les principes régissant la conception du type de produit à développer et, lorsque nécessaire, les aspects technologiques.

La phase 3 (méthodologie) consiste à préciser la posture épistémologique du chercheur, à identifier le modèle d'action ainsi que les outils de collecte et d'analyse des données et à préciser les aspects éthiques de la recherche. Cette phase permet d'apporter également des précisions

sur la méthodologie de développement qui sera envisagée et sur les outils de collecte et d'analyse de données qui seront utilisées. Les outils de collecte de données sont choisis de manière à colliger des données tout au long du processus de développement de l'objet et durant les diverses mises à l'essai (par exemple, au moyen d'un journal de bord, d'entrevues, de séances d'observation et de questionnaires).

La phase 4 (opérationnalisation) est le cœur du développement du produit, en passant par la conception de l'objet, sa réalisation, les mises à l'essai et la validation du produit. Un processus itératif entre les différentes mises à l'essai et les changements basés sur les données recueillies auprès des usagers permet de peaufiner le produit. Après des mises à l'essai fonctionnelles avec l'équipe de travail, des mises à l'essai empiriques avec des sujets sélectionnés soit pour leur représentation du groupe visé par le produit, ou soit pour leur expertise, permettent de détecter les lacunes du prototype de l'objet en développement. À la fin, une mise à l'essai systématique est orchestrée auprès d'un plus grand éventail de sujets dans la population ciblée par le produit. Finalement, un procédé de validation du produit auprès de la population pour laquelle le produit a été créé peut être envisagé.

La phase 5 (résultats) permet de faire la synthèse des analyses de données réalisées à la phase précédente. L'analyse permet d'étayer et nuancer les décisions prises lors de la réalisation et d'en extraire des principes émergeant de la démarche pour préciser les caractéristiques du produit réalisé. Ces principes sont confrontés aux corpus de connaissances recensés dans l'établissement du référentiel menant à une mise à jour des principes de conception relatifs à ce type d'expérience. Finalement, l'étape de diffusion débouche sur la production d'écrits mettant en évidence le déroulement de la démarche, les caractéristiques du produit et les principes de conception tirés de l'expérience de développement.

3.2.3 Apport du design pédagogique à la recherche développement

En examinant les modèles de la démarche de recherche développement proposés dans les ouvrages portant sur la recherche en éducation, nous avons constaté, à l'instar de Harvey et Loiselle (2009), que les étapes de cette démarche sont définies de manière assez générale et que certaines activités proposées s'apparentent à celles adoptées dans une démarche de design pédagogique. Toutefois, les auteurs ne font généralement pas référence aux écrits de ce domaine, qui se situe dans le champ de la technologie éducative au sein des sciences de l'éducation.

Il nous est donc apparu utile de puiser dans des descriptions de la démarche de design pédagogique afin d'ajouter un caractère plus opérationnel au cadre méthodologique de notre

recherche développement (cf. tableau comparatif à l'appendice B.1). Trois modèles de design pédagogique ont été explorés et sont rapportés ci-après : le modèle général de design pédagogique ADDIE (Analyse, Design, Développement, Implantation et Évaluation) tel que décrit par Basque (2004) et Basque, Contamines et Maina (2010); l'approche méthodique du Conseil québécois de développement professionnel continu des médecins (CEMCQ, 1998) et la méthode d'ingénierie de systèmes d'apprentissage MISATM (Paquette, 2002a; 2007).

Modèle ADDIE (Analyse, Design, Développement, Implantation et Évaluation)

Le design pédagogique concerne tout le cycle de vie d'un système d'apprentissage³⁵ qui comprend généralement cinq phases désignées par l'acronyme ADDIE, soit l'analyse, le design, le développement, l'implantation et l'évaluation (en anglais : *Analysis-Design-Development-Implementation-Evaluation*) (Basque, 2004).

Les cinq phases sont résumées de la manière suivante par Basque, Contamines et Maina (2010) :

Analyse. Cette phase consiste à analyser différents aspects qui orienteront le projet de conception pédagogique : besoin de formation, caractéristiques des apprenants ciblés, contraintes de développement, ressources existantes, etc.

Design (ou *Conception*). Cette phase vise à spécifier les objectifs d'apprentissage ou compétences visées et les éléments de contenu qui seront abordés dans l'environnement d'apprentissage (EA), de même que le scénario pédagogique et le format médiatique de l'EA.

Développement (ou *Production* ou *Réalisation*). Cette phase consiste à produire le matériel de l'EA à l'aide de divers outils (papier, crayon, appareil photographique, caméscope, éditeur graphique, logiciel de programmation, système auteur, etc.).

Implantation (ou *Diffusion*). Cette phase consiste à mettre l'EA à la disposition des apprenants, ce qui nécessite la mise en place d'une infrastructure humaine, technologique et organisationnelle.

Évaluation. Cette phase consiste à porter un jugement sur différentes dimensions (qualité, efficacité, etc.) de l'EA dans le but de l'améliorer (évaluation formative) ou de prendre une décision sur son adoption ou son retrait dans un milieu donné (évaluation sommative). L'évaluation peut être faite après l'implantation mais également avant. Dans ce dernier cas, elle prend généralement la forme d'une mise à l'essai auprès de quelques représentants des apprenants ciblés et des correctifs sont apportés avant son implantation à plus large échelle. Des évaluations peuvent également être faites auprès d'experts pédagogiques et/ou d'experts du domaine visé (Basque, Contamines et Maina, 2010, Encarté 1).

³⁵ Un système d'apprentissage est un terme générique pour désigner différents types de produits utilisés en formation (activité de formation, cours, programme d'études, leçon spécifique, matériel éducatif, etc.).

Ces cinq grandes catégories d'activités se retrouvent dans nombre de méthodes de design pédagogique proposées par divers auteurs de l'approche dite analytique³⁶ (Basque, Contamines et Maina, 2010). Cependant, les tâches sous-jacentes varient selon les contextes et le type de système d'apprentissage à élaborer (Basque, 2004). Ainsi, ce que nous appelons ADDIE ne désigne pas une méthode particulière mais un modèle général du processus de design pédagogique. C'est pourquoi il nous est apparu utile de nous référer à des méthodes plus spécifiques dont nous pourrions nous inspirer pour orienter de manière opérationnelle notre démarche de conception du dispositif au cours de notre recherche développement.

Approche méthodique du Conseil québécois de développement professionnel continu des médecins (1998)

Dans le domaine de la FMC et du DPC, l'enjeu est l'amélioration des soins offerts à la population, ce qui nécessite la mise en œuvre d'un processus méthodique de développement d'une activité éducative visant à en améliorer sa qualité (CQDPCM, 1998). Au Québec, une méthode est recommandée par le CQDPCM s'inspirant du cycle des apprentissages issu des sciences de l'éducation³⁷. Les auteurs ont développé une approche systématique de planification s'appuyant sur trois pôles : l'identification claire de la cible, la définition d'une stratégie éducative efficiente et appropriée et la spécification d'une stratégie d'évaluation de la progression de l'apprenant (le médecin) tant du point de vue du processus que de celui du résultat de l'apprentissage. Le CQDPCM (1998) préconise de « placer le participant au cœur de la planification », non seulement pour l'analyse des caractéristiques et des besoins de l'apprenant visé, mais comme acteur et partenaire au développement (p. 10). Dans le but d'aider les organisateurs de FMC à perfectionner leurs compétences, le CQDPCM met à leur intention un guide « Vade-mecum en EMC » et un cédérom comprenant un recueil d'outils et de fiches pratiques³⁸. La dernière mise à jour du Vade-mecum remonte à 1998 (la première édition fut publiée en 1983).

Selon nous, la base de l'approche systématique du CQDPCM est une variante simplifiée et pragmatique de la méthode générique ADDIE pour faciliter la mise en œuvre d'une activité éducative contextualisée au monde de la formation médicale et professionnelle (voir l'appendice B.1). Toutefois, elle incarne expressément les principes andragogiques de Knowles (1980) et

³⁶ Basque, Contamines et Maina (sous presse) distinguent l'approche analytique et l'approche pragmatique du design pédagogique. Cette dernière approche se traduit par une démarche par prototypage.

³⁷ La bibliographie du guide démontre que les fondements de l'approche méthodique sont inspirés des écrits de Houle (1980) et Knowles (1980).

³⁸ Anciennement le Conseil de l'éducation médicale continue du Québec, le Conseil québécois de développement professionnel des médecins (CQDPCM) bénéficie d'un recul de plus de trente ans d'expérience dans le domaine. C'est dans les années 1970 que le Conseil décida d'organiser, à l'intention des organisateurs d'activités d'EMC, des colloques de sensibilisation à l'approche méthodique en pédagogie médicale (CQDPCM, 1998). Le site du CQDPCM en présente sur son site le Vade-mecum (cf. http://www.cemcq.qc.ca/fr/index_vademecum.cfm).

prescrit un processus scientifique d'identification des besoins, de développement de contenu et d'évaluation formative fondé sur des données probantes et sur des règles éthiques³⁹. En outre, la démarche encadre l'intervenant en FMC/DPC dans le développement d'une activité et d'un matériel pédagogique de qualité pour assurer l'attribution de crédits professionnels. Une limite de cette méthode est qu'elle met l'accent sur l'organisation d'activités collectives en mode présentiel. À notre connaissance, aucune version de la méthode n'est proposée à l'heure actuelle pour le mode d'apprentissage à distance et de systèmes complexes intégrant les TIC.

Nous retenons de cette méthode les éléments clés suivants de manière à tenir compte des exigences du milieu de la FMC/DPC dans notre démarche de développement du dispositif d'autodiagnostic des besoins de DPC :

- la définition du besoin éducatif à l'origine du projet;
- des méthodes d'identification des besoins permettant de justifier la pertinence du projet et de bien cerner les besoins du public cible avant la phase de développement;
- une approche collaborative de conception du dispositif, qui doit impliquer au moins un représentant du public cible;
- la validation des orientations et du contenu du dispositif par un comité scientifique;
- le respect des codes de déontologie et des principes éthiques en matière de FMC/DPC;
- la définition des objectifs visés en fonction des besoins spécifiés grâce à leur analyse préalable;
- un contenu respectant la rigueur scientifique et dépourvu de biais commercial;

³⁹Dans le domaine de l'ÉMC, les compagnies commerciales, tels les membres des compagnies canadiennes de recherche pharmaceutique, contribuent à l'organisation d'activités de formation en favorisant la diffusion d'informations sur les progrès de la science médicale. Il est important que les activités promotionnelles de leurs produits ne soient pas confondues avec les activités éducatives auxquelles sont invités les médecins. Le contenu d'une activité dite « éducative » doit être présenté de manière équilibrée, sans biais commercial et fondé sur des données probantes. D'où la naissance du Code des intervenants en éducation médicale continue, en 2003, qui respecte à la fois le code de déontologie de la médecine et celui de R&D (l'association des compagnies de recherche pharmaceutique du Canada). « D'un commun accord, R&D et le CEMCQ [depuis novembre 2005, l'organisme se nomme le Conseil québécois de développement professionnel continu des médecins] reconnaissent que tous les intervenants en EMC doivent veiller à ce que les activités éducatives qu'ils organisent ou auxquelles ils participent soient avant tout conçues pour aider les médecins à acquérir, à maîtriser ou à parfaire leurs connaissances, leurs habilités et leurs attitudes en vue d'améliorer la qualité des soins offerts à la population. Ils s'entendent sur le fait que les activités d'ÉMC doivent être planifiées, réalisées et gérées dans un but d'éducation et non de promotion et qu'elles ne doivent en aucun temps servir à promouvoir un produit ou un service particulier » (Code d'éthique des intervenants en éducation médicale continue, 2003, p. 3). La mise au point du dispositif doit respecter les principes directeurs du Code d'éthique des intervenants en éducation médicale continue (http://www.cemcq.qc.ca/fr/index_code.cfm) et du Code de déontologie des pratiques de commercialisation du R&D (https://www.canadapharma.org/fr/commitment/healthcare/pdfs/2010%20-%20Code%20D'Éthique_fr.pdf).

- une stratégie visant à rendre l'apprenant actif;
- l'attribution de crédits de formation professionnelle par un organisme accréditeur de manière à rassurer l'apprenant sur la qualité de l'activité proposée et à mettre en évidence sa vocation éducative;
- un mécanisme d'évaluation formative continue du dispositif mettant à contribution les apprenants et les membres du comité scientifique; et
- l'intégration, à la fin de l'activité, d'un mécanisme de rétroaction sur le processus et le résultat de la démarche de l'apprenant utilisant le dispositif.

MISA™

Il nous est apparu que la méthode d'ingénierie de systèmes d'apprentissage (MISA™) proposée par Paquette (2002a) pouvait nous fournir certains éléments d'orientation pour notre travail. Cette méthode reprend en partie la méthode classique de design pédagogique ADDIE (Gérin-Lajoie, 2008) et y intègre des principes issus du génie logiciel et de l'ingénierie cognitive (Paquette, 2002a; 2007).

La MISA™ définit ainsi une démarche structurée d'ingénierie dans le but de faciliter le contrôle de la qualité autant du processus que des produits qui en découlent. Elle est particulièrement adaptée à la conception de systèmes de formation à distance ou de téléapprentissage (Paquette, 2002a). Ses principes opératoires de gestion des processus de design pédagogique visent notamment les objectifs suivants (Paquette, 2002a) :

- prendre en compte les exigences de la formation à distance;
- intégrer la « modélisation » des connaissances dans ses processus, ses produits et ses principes d'opération. La modélisation des connaissances permet de construire les différents devis du système d'apprentissage (devis des connaissances et compétences visées, devis pédagogique, devis médiatique et devis de diffusion). Paquette (2002a) propose, pour ce faire, d'utiliser l'éditeur MOT™ (modélisation par objet typé) dont la technique de modélisation dite « par objet typé » est décrite dans Paquette (2002b). L'appendice B.2 présente quelques notes explicatives sur cette technique;
- faciliter la communication et l'atteinte de consensus entre les divers participants durant le développement; et
- discipliner la démarche d'ingénierie sans restreindre la créativité essentielle à l'élaboration de stratégies pédagogiques et médiatiques efficaces.

Concrètement, la démarche de la MISATM se décompose de deux façons complémentaires qui permettent, selon Paquette (2002a) (voir figure 3.3) :

- de construire un système d'apprentissage à travers six processus principaux, appelés phases, dont les résultats peuvent être regroupés dans des « dossiers ». Ces phases sont les suivantes : (1) Définir le problème de formation; (2) Proposer une solution préliminaire; (3) Concevoir l'architecture pédagogique; (4) Concevoir le matériel et la diffusion; (5) Réaliser et valider les matériels; et (6) Planifier la diffusion du système d'apprentissage;
- de développer des devis selon quatre « axes » tel que nous venons de le mentionner : (1) l'axe des connaissances et compétences; (2) l'axe pédagogique; (3) l'axe médiatique et (4) l'axe de la diffusion du système d'apprentissage.

Pour notre recherche, nous retenons le principe de modélisation à l'aide de l'éditeur MOTTM pour modéliser la compétence transversale de l'autodiagnostic des besoins de DPC, la scénarisation de la démarche « pédagogique » proposée dans le dispositif, ainsi que pour le devis médiatique. Nous retenons également certaines étapes de l'ingénierie pédagogique qui tiennent compte des TIC, du fait que le dispositif que nous visons à développer prend la forme d'un dispositif en ligne.

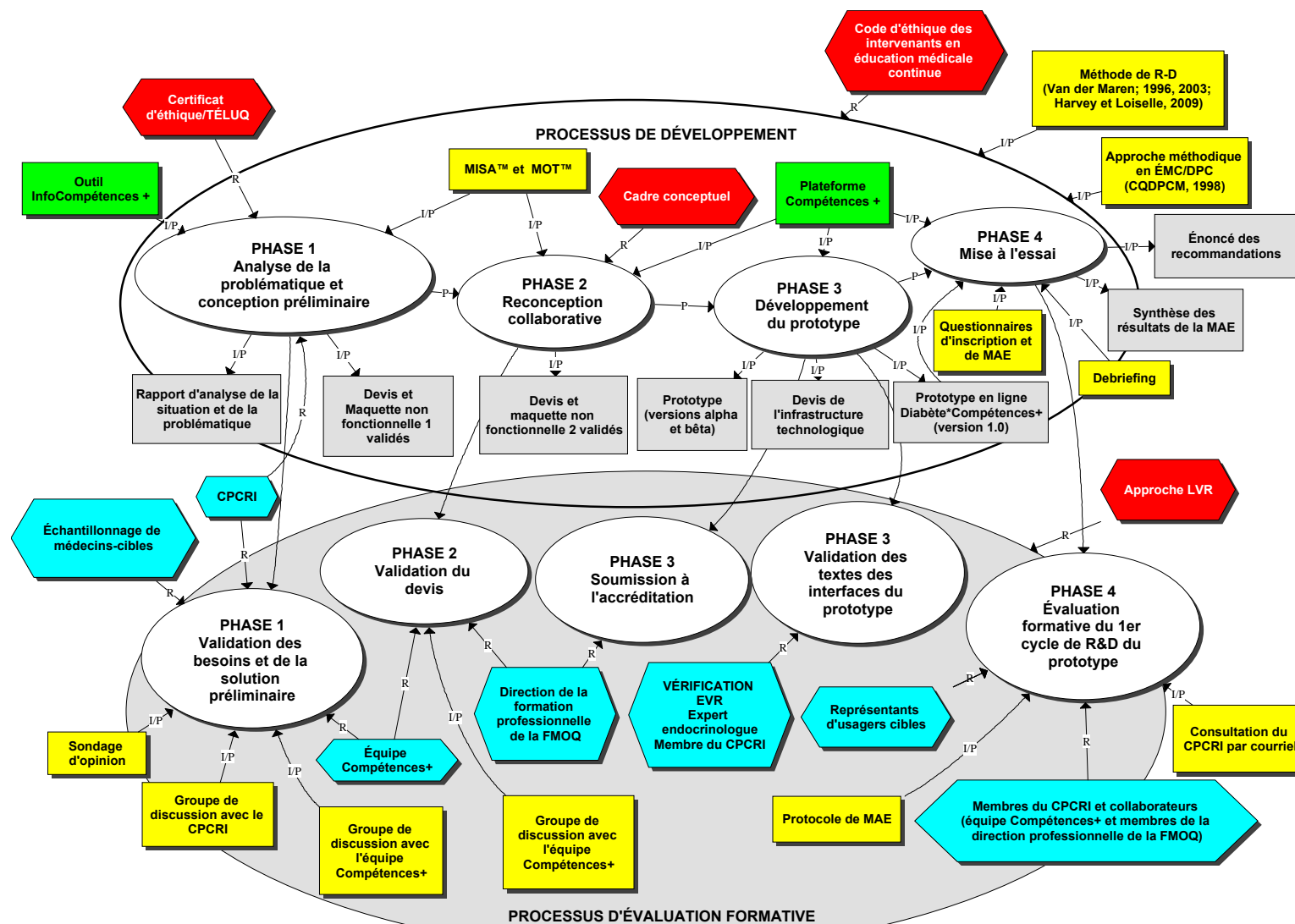
3.2.4 Modèle de la démarche de recherche développement adopté dans cette recherche

En nous inspirant des modèles de recherche développement de Van der Maren (1996, 2003) et de Harvey et Loisel (2009) de même que des méthodes de design pédagogique décrites à la section précédente, nous avons décomposé notre démarche de recherche développement en quatre phases principales : (1) analyse de la problématique et conception préliminaire; (2) reconception collaborative; (3) développement d'un prototype et (4) mises à l'essai en contexte réel de FMC et analyse des résultats. Un processus d'évaluation continue est intégré à cette démarche; ainsi, à chaque phase sont associées une ou plusieurs activités d'évaluation formative des résultats de cette phase.

La figure 3.4 présente le schéma du processus de recherche développement suivi dans le cadre de notre projet de recherche. Cette démarche représente un seul cycle de recherche développement, qui pourrait être suivi d'un deuxième cycle reprenant les mêmes phases et qui donnerait lieu à une seconde version du prototype. Nous considérons donc que le dispositif développé dans le cadre de cette recherche constitue un premier prototype.

Tel qu'illustré dans ce schéma, nous avons juxtaposé le processus de développement (ovale blanc, niveau supérieur du schéma) au processus d'évaluation formative (ovale grisé, niveau inférieur du schéma), de manière à mettre en relief la démarche de recherche et de collecte de données à travers les quatre phases de développement. Ces phases sont représentées à l'aide de la forme graphique ovale et se retrouvent dans les deux niveaux. Les rectangles jaunes mettent en relief les méthodes ayant inspiré notre travail de même que les moyens de collecte de données utilisés et qui servent d'intrants aux différentes phases de développement et d'évaluation formative auxquelles ils sont associés. Les rectangles verts montrent deux environnements informatisés déjà existants utilisés en cours de conception et de développement du prototype. Les hexagones rouges représentent les cadres ou principes qui régissent la réalisation des activités à travers les phases (principes pédagogiques, méthodologiques, éthiques ou déontologiques). Les produits réalisés à chacune des phases de développement sont indiqués dans les rectangles grisés (niveau supérieur du schéma), incluant les produits finaux de la recherche et prenant la forme d'une synthèse des résultats de la mise à l'essai du prototype en ligne et d'un énoncé de recommandations de révision du prototype. Les hexagones bleus indiquent les acteurs impliqués à chaque phase d'évaluation formative (niveau inférieur du schéma). Ces derniers sont présentés en détails à la section 3.3 intitulée « Les participants à la recherche ». Des détails sur le déroulement de chacune des étapes de la recherche sont fournis à la section 3.4.

Figure 3.4
Schéma de la démarche de recherche développement suivi dans le projet



3.3 Les participants à la recherche

Tel que déjà mentionné, une approche collaborative de recherche développement a été adoptée dans ce projet qui a compté deux grandes catégories de participants, soit les experts collaborateurs à la conception du dispositif de DPC et les représentants des usagers cibles. Nous brossons ci-après un bref portrait de ces catégories de participants.

3.3.1 Les experts collaborateurs à la conception du dispositif de DPC

Les collaborateurs sont des praticiens du milieu de la FMC ou du milieu de l'éducation et de la technologie d'apprentissage. Quatre catégories d'experts collaborateurs ont participé à cette recherche : les membres d'un « comité de planification et de conception du dispositif » que nous avons mis en place dès le début du projet, deux représentants de la direction de la formation professionnelle à la FMOQ, des spécialistes en formation médicale et des experts du dispositif *Compétences+*.

Membres du comité de planification et de conception du dispositif

Un comité a été mis sur pied pour agir en tant que collaborateur à la recherche afin de nous aider à identifier les besoins des médecins de première ligne et à contribuer au développement du prototype et des mises à l'essai. Les membres de ce comité étaient les suivants :

- deux médecins de première ligne démontrant un intérêt pour la diabétologie et pour la FMC en diabète et dont la population de patients diabétiques représente plus de 10 % de leur clientèle. L'un des médecins est un responsable local de formation de l'Association des médecins omnipraticiens de Montréal (AMOM). Cette association est affiliée à la FMOQ. La collaboration de ce médecin à la recherche allait nous faciliter le processus d'agrément de l'activité de formation mise en œuvre à l'aide du prototype. Les deux médecins sont utilisateurs réguliers d'Internet et de courriel électronique;
- un endocrinologue faisant partie du comité d'experts ayant contribué à la préparation des *Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète pour la prévention et le traitement du diabète au Canada* (Comité d'experts des Lignes directrices de pratique clinique de l'Association canadienne du diabète, 2008). Son expertise a été mise à contribution notamment pour la validation du contenu scientifique du dispositif.

Les deux médecins de première ligne représentent l'opinion de leurs collègues (le public ciblé), alors que l'endocrinologue permet d'avoir le point de vue de l'expert. Comme les experts se font

poser des questions par les médecins de première ligne ou encore voient des patients qui leur sont référés en consultation, ils sont en mesure de contribuer à cerner les besoins éducatifs des médecins.

Dans le milieu de l'éducation médicale, la formation d'un comité de planification composé de médecins-cibles est reconnue comme une méthode d'identification des besoins de DPC, mais celle-ci doit être utilisée avec d'autres méthodes telles que le sondage d'opinion, l'entrevue d'opinion, la technique nominale de groupe, etc. (Tipping et Consortium pour Éducation médicale continue, 2004). Dans notre cas, le comité jouait un rôle clé à travers toutes les phases de la recherche, de la planification à l'évaluation du prototype mis à l'essai. Nous y faisons référence sous l'appellation « Comité de planification et de conception représentatif et interdisciplinaire » ci-après désigné par l'acronyme « CPCRI ».

Membres de la Direction de la formation professionnelle de la FMOQ

Les deux membres de la Direction de la formation professionnelle de la FMOQ ont agi à la fois en tant que collaborateurs à la recherche pour en suivre l'évolution et contribuer à certaines étapes (notamment la distribution du sondage d'opinion à la phase 1 et l'envoi d'invitation à participer à la mise à l'essai du prototype à un échantillonnage de leurs membres) et en tant qu'organisme d'agrément pour l'octroi de crédits professionnels. Comme nous voulions développer un prototype d'un dispositif de DPC pouvant être utilisé dans le cadre d'activités de formation, nous avons prévu demander des crédits professionnels au cours de la phase 3 de la recherche.

Équipe de *Compétences+*

Comme il sera précisé plus loin, deux environnements informatisés déjà existants d'autoévaluation de compétences ont été utilisés comme outils de prototypage au cours de cette recherche, soit **InfoCompétences+** (Basque et Ruelland, 2006; Basque, Ruelland et Lavoie, 2007; Basque, Ruelland, Lavoie et Guérette, 2007) et une coquille générée à partir de celui-ci appelée **Compétences+** (Hotte, Basque, Page-Lamarche et Ruelland, 2007). Dans notre projet, l'équipe de **Compétences+** comprenait deux chercheurs du Centre de recherche LICEF⁴⁰ qui avaient collaboré à l'élaboration de l'outil **InfoCompétences+** et de **Compétences+** ainsi qu'une coordonnatrice du développement de **Compétences+** et un analyste programmeur du LICEF. Cette équipe a participé à la validation des devis et au développement du prototype.

⁴⁰ Le centre de recherche LICEF est un laboratoire en informatique cognitive et environnements de formation mais également le Centre de recherche de la Télé-Université (cf. <http://www.liceff.ca/> pour plus de détails).

3.3.2 Les représentants des usagers cibles

Les représentants des usagers cibles sont des médecins de première ligne, qu'ils soient omnipraticiens ou médecins de famille, qui ont l'obligation de choisir un programme de DPC.

Deux catégories de représentants des usagers cibles sont distinguées : les participants au sondage d'opinion et les participants à la mise à l'essai. Des précisions sur leur nombre et leurs caractéristiques démographiques sont fournies à la section sur le déroulement de la recherche (section 3.4), ainsi qu'aux chapitres IV et VII.

Initialement, il avait été envisagé de solliciter la collaboration d'une autre catégorie d'usagers cibles, soit les intervenants en formation médicale continue, car le projet visait à permettre à ces intervenants de consulter des données dénominalisées recueillies par le dispositif lors de son usage par les médecins de première ligne⁴¹. Cependant, pour limiter l'ampleur du projet, nous avons décidé de restreindre le projet aux médecins de première ligne, bien que, comme on le verra plus loin, certaines fonctionnalités ont été développées dans le dispositif pour les intervenants en formation. Notons que les membres du CPCRI sont non seulement des médecins mais également des intervenants en formation : l'opinion de cette catégorie d'acteurs fut donc néanmoins prise en compte dans le projet.

3.4 Le déroulement de la recherche développement

Dans les paragraphes qui suivent, nous décrivons plus en détail les activités réalisées à chaque phase de la recherche dont le modèle global est présenté à la figure 3.4. Les résultats de ces phases sont présentés aux chapitres IV à VII.

Notons toutefois que la séquence des procédures ne s'est pas déroulée nécessairement de manière strictement séquentielle. Certaines opérations ont été effectuées en même temps ou de façon itérative. Le tableau 3.1 présente la ligne de temps de la recherche. Les phases 1 et 2 ont été réalisées au cours de l'année 2008. La phase 3 fut amorcée en décembre 2008 et s'est terminée en avril 2009. La mise à l'essai du prototype de la phase 4 s'est déroulée de mai à octobre 2009, alors que l'analyse des résultats fut complétée au mois d'août 2010.

⁴¹ Un rapport du CEMCQ (1998) indique que les intervenants en formation ont besoin d'outils, de méthodes d'identification des besoins et de données probantes pour justifier et aiguiller le développement de programme de DPC (étape de l'identification des besoins).

3.4.1 Phase 1 - Analyse de la problématique et conception préliminaire

Cette phase comprend trois étapes clés : (1) la définition du problème; (2) la planification des processus du design pédagogique et de l'évaluation formative; et (3) la définition d'une solution préliminaire prenant la forme d'une proposition initiale d'esquisse de la structure du dispositif. Une collecte de données a été effectuée pour finaliser l'analyse des besoins et pour valider la solution préliminaire.

Définition du problème

Dans le cadre de la définition du problème, nous avons, comme indiqué au premier chapitre, réalisé une recension d'écrits afin de dresser un portrait de la situation actuelle au Québec quant au maintien de la compétence médicale chez l'omnipraticien (ou le médecin de famille) et les exigences du Collège des médecins du Québec en matière de DPC. Puis nous avons analysé les plans d'autogestion de DPC actuellement offerts aux médecins québécois de première ligne pour en dégager les différentes stratégies d'autoévaluation de leur pratique et de leurs besoins de DPC. Cette étape nous a permis de confirmer le besoin d'un outil pour aider les médecins à autodiagnostiquer leurs besoins de DPC dans un champ thérapeutique spécifique et de clarifier nos questions et objectifs de recherche.

Par la suite, nous avons recherché dans les écrits sur l'autoévaluation des besoins de DPC chez les médecins (résultats de recherche, stratégies, méthodes et principes de design recommandés) des pistes pour dresser une liste de principes directeurs potentiels pour orienter la conception du dispositif. Il fut alors décidé de fonder l'opération d'autodiagnostic des besoins de DPC sur un processus d'autoévaluation de ses compétences, et ce, dans un domaine spécifique de pratique afin de refléter une approche situationnelle de la compétence. Cela nous a amenée à spécifier le champ thérapeutique qui allait faire l'objet du processus d'autodiagnostic dans notre dispositif.

Tel que mentionné au chapitre I, les plans d'autogestion du CMQ et de la FMOQ ne sont pas ciblés sur des domaines spécifiques de pratique et peuvent, de ce fait, poser certaines difficultés au médecin de première ligne qui cherche à déterminer ses besoins de DPC, relatifs par exemple à une maladie chronique complexe. Pour contrer ces difficultés, nous avons proposé d'adopter une approche située du DPC. Ceci implique, pour notre travail, de choisir un champ thérapeutique spécifique pour contextualiser la démarche d'autodiagnostic des besoins de DPC proposée dans le dispositif. Notre choix a porté sur le diabète sucré pour plusieurs raisons :

- D'abord, l'Association canadienne du diabète (ACD) a publié en septembre 2008 une mise à jour des Lignes directrices de pratique clinique pour la prévention et le traitement

du diabète. Cette publication engendrait, chez les médecins, un besoin éducatif de type *normatif* selon le CQDPCM (CEMCQ, 1998). Rappelons que les besoins *normatifs* découlent de la recherche et du développement de la science et de la technologie en médecine et sont définis par des experts au sein d'associations professionnelles et savantes ou des milieux de formation et de recherche. Leur intégration dans un programme favorise la mise à niveau des connaissances selon les progrès de la recherche médicale (CEMCQ, 1998). Dans un souci de répondre à un besoin très actuel en FMC, il nous est donc apparu utile de nous attarder à cette maladie dans notre dispositif.

- Deuxièmement, les médecins de première ligne sont confrontés à une prévalence importante du diabète parmi leur clientèle, ce qui justifie le besoin de mettre à jour et de maintenir de manière continue leur compétence dans le traitement de cette maladie. Selon le SNM (CMFC, AMC et CRMCC, 2007), 88,1 % des médecins de famille/omnipraticiens dispensent des soins directement à des patients diabétiques. Plus de 36 % des médecins estiment à plus de 10 % leur clientèle de patients diabétiques. En effet, les types de patients pour qui les médecins de première ligne dispensent des soins par eux-mêmes et qui représentent un pourcentage supérieur à 80 % sont par ordre d'importance les femmes, les hommes, les patients hypertendus, les patients diabétiques, les patients souffrant de problèmes respiratoires, les patients souffrant de cardiopathies, les patients obèses, les patients souffrants de troubles mentaux chroniques et les patients atteints de cancer. En ce qui a trait à la proportion de patients supérieure à 10 %, les deux clientèles les plus importantes sont les patients hypertendus (38,6 %) et les patients diabétiques (36,3 %) (CMFC, AMC et CRMCC, 2007).
- Diverses statistiques viennent confirmer la prévalence de cette maladie dans l'ensemble de la population au Québec et au Canada :
 - selon un rapport de l'Institut national de santé publique au Québec présentant les premières estimations de prévalence du diabète au Québec en 2001-2002 (Émond, 2002), près de 324 000 personnes de plus de 19 ans seraient atteintes de diabète, et une personne sur quatre décédée au Québec durant cette période serait diabétique;
 - selon le rapport 2009 du groupe d'experts sur la situation du diabète au Québec (Diabète Québec et Association des médecins endocrinologues du Québec, 2009), on estime à plus de 930 000 le nombre de personnes prédiabétiques et diabétiques (environ 15 % de la population) et à 35 000 le nombre de nouveaux cas

diagnostiqués par an. La prévalence du diabète à partir des cas connus est évaluée à 7 % chez les 20 ans et plus. Une personne sur huit deviendrait diabétique;

- selon un rapport du Conseil canadien de la santé (2007) sur les résultats de santé en diabète au Canada, une personne sur vingt souffre du diabète (au moins 1,3 million de personnes âgées de plus de 11 ans). À cause de l'inactivité, du surpoids et du vieillissement de la population, le nombre de Canadiens atteints du diabète devrait presque doubler pour atteindre 2,4 millions en 2016, si la tendance se maintient.

Finalement, la définition du problème a également consisté à procéder au repérage de dispositifs déjà existants dont la fonction principale serait l'autodiagnostic des besoins de DPC en diabète au Québec (aucun dispositif ne fut trouvé), de référentiels de compétences en médecine et de lignes directrices de pratique clinique en diabète ainsi que de ressources en diabète (des ressources d'information ou de formation, des aide-mémoire, des outils pour la prise en charge des patients, des ressources pour le patient et finalement, des sites Internet). De même, nous avons procédé à l'examen d'un outil en ligne déjà existant, « **InfoCompétences+** », un outil informatisé d'autodiagnostic des compétences informationnelles des étudiants du réseau de l'Université du Québec développé par une équipe du LICEF (Basque et Ruelland, 2006; Basque, Ruelland et Lavoie, 2007; Basque, Ruelland, Lavoie et Guérette, 2007), afin de vérifier la possibilité qu'il puisse servir de coquille pour l'élaboration de notre prototype.

Rappelons la stratégie proposée par Van der Maren (2003) en ce qui concerne l'analyse d'objets pédagogiques existants qui pourraient s'appliquer à la situation problématique afin de trouver des avenues d'adaptations et de modifications pour un meilleur résultat. L'auteur souligne qu'il est possible de sauver du temps en analysant un matériel existant pour le modifier, autant pour sa présentation que pour la structuration de son contenu. L'outil **InfoCompétences+** est diffusé sur le web et permet aux étudiants de porter un jugement réflexif sur l'état de leurs compétences dans le domaine de la recherche et du traitement de l'information (Basque et Ruelland 2006; Basque, Ruelland et Lavoie, 2007; Basque, Ruelland, Lavoie et Guérette, 2007). Il comprend trois modules principaux (Basque, Ruelland et Lavoie, 2007; Basque, Ruelland, Lavoie et Guérette, 2007) :

- un module **Évaluation**, qui présente à l'utilisateur un référentiel de compétences sous la forme d'énoncés à évaluer. L'utilisateur effectue une autoévaluation en fonction d'une échelle de performance à quatre niveaux (débutant – intermédiaire – avancé – expert) bâtie selon des critères définis;

- un module **Bilan**, qui présente à l'utilisateur les résultats de son évaluation sous différentes formes;
- un module **Plan d'action**, qui présente à l'utilisateur une liste de ressources susceptibles de l'aider à développer ses compétences informationnelles. La liste est générée de manière dynamique à partir d'un répertoire de ressources métaréférencées à l'aide d'un gestionnaire de ressources.

L'accès à l'outil est privé et anonyme pour l'utilisateur. Un espace de création (*authoring*) est prévu pour les gestionnaires de l'outil, leur permettant, au besoin, de modifier le référentiel et l'offre des ressources.

Pour notre recherche, nous avons choisi d'utiliser **InfoCompétences+** comme point de départ pour la conceptualisation de la démarche d'autodiagnostic des besoins de DPC et pour effectuer un prototypage rapide.

Planification des processus de design pédagogique et d'évaluation formative

L'étape de la planification du processus du design pédagogique et de l'évaluation formative du prototype a donné lieu à la formulation des objectifs d'apprentissage visés dans le dispositif, à l'adaptation de la MISATM pour soutenir sa conception pédagogique et au choix de collaborateurs à la recherche, ainsi qu'à déterminer les méthodes et les techniques de collecte de données. Le processus d'obtention du certificat d'éthique a complété l'étape de la planification.

Définition d'une solution préliminaire

La dernière étape de la phase 1 consistait à définir une esquisse préliminaire du dispositif et à construire une maquette non fonctionnelle 1 (soit, la version 1). Nous avons d'abord spécifié les principes directeurs de design issus de notre analyse des écrits.

Tel que mentionné au chapitre II, nous avons ensuite choisi les composantes principales du référentiel de compétences qui seraient adoptées dans le dispositif, soit le cadre de compétences CanMeds (Frank, 2005) et les lignes directrices de l'ACD, auxquelles nous avons ajouté des activités d'autoévaluation portant sur d'autres dimensions du développement professionnel. Le chapitre V présente de manière détaillée ces composantes.

Une première ébauche du scénario de la démarche d'autodiagnostic des besoins de DPC a été réalisée à l'aide du logiciel MOT. Nous nous sommes inspirée notamment du scénario général adopté dans l'outil **InfoCompétences+** (soit les modules principaux : évaluation, bilan et plan d'action), que nous avons adapté au processus de besoins de DPC.

Finalement, une maquette non fonctionnelle a été développée sur la base de ce scénario. Celle-ci a été réalisée à l'aide du logiciel PowerPoint.

3.4.2 Évaluation formative de la phase 1

L'activité d'évaluation formative associée à la phase d'analyse de la problématique et de conception préliminaire visait deux objectifs. D'une part, il s'agissait de confirmer, auprès de représentants des usagers cibles (médecins de première ligne et intervenants en formation du CPCRI), la pertinence de développer un dispositif d'autodiagnostic des besoins de DPC. D'autre part, il s'agissait de valider auprès du CPCRI et de l'équipe de **Compétences+**, la solution préliminaire.

Deux techniques furent utilisées pour atteindre ces objectifs : le groupe de discussion et le sondage d'opinion. Il s'agit de techniques couramment utilisées pour l'identification de besoins « perçus » en éducation et elles sont indiquées dans l'organisation de la plupart des activités éducatives en médecine (CEMCQ, 1998; Tipping et Consortium pour Éducation médicale continue, 2004). Les deux groupes de discussion ont eu lieu en présence : l'un avec les membres du CPCRI d'une durée de 3 heures; l'autre avec les membres de l'équipe de **Compétences+** d'une durée de 2 heures. Il était prévu que les propos échangés lors du groupe de discussion avec les membres du CPCRI soient enregistrés mais des problèmes techniques n'ont pas permis de récupérer l'enregistrement de ce groupe de discussion. Cependant, les notes d'observation prises par la chercheuse principale (auteure du mémoire) durant le groupe de discussion ont servi de données.

Les objectifs des groupes de discussion étaient sensiblement les mêmes pour les deux groupes (CPCRI et équipe de **Compétences+**) :

- valider les principes directeurs de design du dispositif retenus par la chercheuse sur la base de la recension d'écrits et obtenir un consensus;
- examiner les principales fonctionnalités de la solution préliminaire, le concept initial du référentiel de compétences en diabète et le scénario d'utilisation simulé à l'aide d'une maquette non fonctionnelle.

De plus, les objectifs spécifiques suivants ont été fixés pour chaque groupe :

- valider le besoin chez les médecins de première ligne d'un dispositif d'autodiagnostic des besoins de DPC à partir d'un résumé du dossier de la définition du problème (uniquement pour les membres du CPCRI);

- analyser la faisabilité des fonctionnalités préliminaires proposées (uniquement pour les membres de l'équipe **Compétences+**).

En guise de travail préparatoire, les membres du CPCRI avaient été conviés à explorer, avant le groupe de discussion, l'outil **InfoCompétences+** et à identifier les éléments clés des *Lignes directrices de pratique clinique 2003 de l'Association canadienne du diabète pour la prévention et le traitement du diabète au Canada* (Comité d'experts des Lignes directrices de pratique clinique de l'Association canadienne du diabète, 2008) et du cadre de compétences CanMEDS (Frank, 2005) à retenir pour la conception du dispositif (voir le guide de préparation à l'appendice C.4). Cet exercice a servi notamment à valider le choix du référentiel de compétences à utiliser dans le dispositif et à répertorier des ressources de documentation à y intégrer.

La technique du sondage d'opinion a été utilisée pour confirmer le besoin à combler par le biais d'un dispositif d'autodiagnostic des besoins de DPC. À cette fin, deux versions d'un questionnaire portant sur l'usage actuel du plan d'autogestion de DPC de la FMOQ et sur leur contribution à la pratique d'identification des besoins chez les médecins de première ligne ont été développées pour sonder l'opinion d'un échantillonnage de médecins de première ligne:

1. une version du questionnaire a été adaptée en format électronique et administrée en ligne sur le site de SurveyMonkey (surveymonkey.com). Un message à ce sujet a été transmis par courriel aux responsables régionaux de formation des différentes associations de la FMOQ en juillet 2008 pour solliciter leur participation, ainsi que de leurs membres au sondage; le même questionnaire a été distribué sur support papier de façon aléatoire par huit spécialistes en FMC de la province du Québec (Merck Frosst Canada Ltée), dans le cadre d'activités de formation collectives agréées durant la période d'octobre et novembre 2008;
2. une version légèrement modifiée de ce questionnaire a été développée à l'intention des deux membres du CPCRI qui représentaient les médecins de première ligne, afin de mesurer également leur intérêt pour la FMC en diabète. Le questionnaire était administré en ligne sur le site SurveyMonkey (surveymonkey.com). Un message les invitant à le compléter leur a été acheminé par courriel en juillet 2008.

Le questionnaire permettait de recueillir des données sur le profil démographique des participants, sur leur perception quant à l'utilité du plan d'autogestion de la FMOQ et de l'Internet et sur l'importance de leur clientèle de patients diabétiques. De plus, une question avait été prévue pour sonder leur intérêt à participer à une mise à l'essai du dispositif, nous permettant ainsi de recruter des participants potentiels pour la phase ultérieure de mise à l'essai. Les

appendices C.1 et C.2 présentent les deux versions du questionnaire de sondage d'opinion (version adressée aux représentants des usagers cibles et version adressée aux deux membres du CPCRI représentatifs du groupe des usagers cibles).

Les omnipraticiens qui ont participé aux sondages d'opinion menés entre les mois de juillet et novembre 2008 sont répartis comme suit :

- Soixante-cinq (65) participants à la version en ligne du sondage, formant ce que nous avons appelé la cohorte 1;
- Quatre-vingt-dix (90) participants à la version papier du sondage distribuée par les spécialistes en FMC durant des activités de formation collective, formant la cohorte 2;
- Deux (2) participants membres du CPCRI, formant la cohorte 3.

Tel qu'indiqué au tableau 3.1, au total, cent cinquante-sept (157) omnipraticiens ont participé au sondage d'opinion, ce qui représente environ 1,7 % de la population d'omnipraticiens du Québec (9257), telle que recensée par le CMQ en date du 31 décembre 2008.

Tableau 3.2
Taux de participation au sondage

Cohortes	Participants (omnipraticiens)	n
Cohorte 1	Participants au sondage en ligne (SurveyMonkey)	65
Cohorte 2	Participants au sondage en format papier	90
Cohorte 3	Participants au sondage en ligne – version CPCRI	2
	Total des participants	157
	Total d'omnipraticiens au Québec	9257 (1,7 %)

Les résultats détaillés de ce sondage d'opinion sont présentés au chapitre IV et à l'appendice C.3.

3.4.3 Phase 2 - Reconception collaborative

La seconde phase de la recherche a donné lieu à la construction d'un second devis et d'une seconde maquette non fonctionnelle du dispositif développée avec le logiciel PowerPoint. Le devis produit à cette phase regroupe les résultats d'un ensemble de tâches effectuées au cours des phases 1 et 2, en fonction des trois premiers axes de la MISATM (axe des connaissances et des compétences visées, axe pédagogique et axe médiatique). Les produits associés aux axes comprenaient : (1) la spécification du référentiel de compétences (axe des compétences); (2) les objectifs d'apprentissage du dispositif, la stratégie pédagogique du dispositif, le principe intégrateur, le nom donné au dispositif, le scénario général et les principes de scénarisation

pédagogique (axe pédagogique); et (3) les spécifications quant à l'interface graphique, à l'approche ergonomique et à l'architecture informatique (axe médiatique).

3.4.4 Évaluation formative de la phase 2

Pour effectuer l'évaluation formative du second devis et de la maquette non fonctionnelle 2, nous avons consulté via courriel les membres du CPCRI et un collaborateur à la Direction de la formation professionnelle de la FMOQ, afin de revalider les choix effectués à la première phase, ainsi que les ajouts effectués à la deuxième phase. Ceux-ci concernent le choix des échelles d'évaluation, la manière dont les Lignes directrices 2008 (Comité d'experts des Lignes directrices de pratique clinique de l'Association canadienne du diabète, 2008) et les compétences CanMEDS (Frank, 2005) sont utilisées pour la construction du référentiel de compétences en diabète de même que l'esthétisme des interfaces.

Le devis, la maquette et les résultats de l'évaluation formative de la phase 2 sont présentés au chapitre V.

3.4.5 Phase 3 - Développement du prototype

À la phase 3, le devis de l'infrastructure du prototype a été produit avec la collaboration de l'analyste programmeur. Pour y arriver, une analyse des besoins technologiques a été effectuée en débutant par un exercice de comparaison entre les fonctionnalités du prototype décrites au devis de conception et simulées dans la maquette non fonctionnelle (version 2) et celles de **Compétences+**, qui constitue la coquille de **InfoCompétences+** pouvant s'adapter à divers domaines et que nous souhaitons utiliser comme plateforme de production du prototype. L'analyse des différences a révélé qu'une faible proportion des fonctionnalités techniques de **Compétences+** serait réutilisée telles quelles dans le nouveau prototype, et qu'une adaptation importante serait donc à prévoir sur le plan de la programmation.

Par la suite, l'analyste programmeur a modélisé un cas typique d'utilisation, ce qui a permis de décrire les principaux acteurs usagers du dispositif (*Éditeur*, *Apprenant*⁴² et éventuellement *Intervenant en formation*) ainsi que leurs rôles, afin d'énumérer les fonctionnalités à reprogrammer ou à développer et d'explicitier le scénario d'utilisation global et détaillé pour chaque module du prototype. L'analyse s'est poursuivie avec l'identification des solutions techniques, l'élaboration du diagramme de la base de données et l'inventaire des interfaces statiques et dynamiques à développer. Finalement, le devis de l'infrastructure technologique du dispositif a été complété par l'établissement d'un échéancier de production et de programmation.

⁴² L'usager *Apprenant* représente les usagers cibles principaux, soit les médecins de première ligne.

Dans un deuxième temps, nous avons développé la version alpha du prototype en collaboration avec l'analyste programmeur. Nous avons également rédigé l'ensemble des textes des différents modules du dispositif, dont les énoncés du référentiel de compétences à partir duquel l'autodiagnostic des besoins de DPC et en consultant les membres du CPCRI en cours de rédaction. Mentionnons que les énoncés du référentiel étaient tirés des recommandations clés des lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'ACD et qu'à cette époque, celles-ci n'étaient pas disponibles en français. Nous avons donc reformulé les énoncés en anglais d'un point de vue personnel (donc, à la première personne du singulier), tout en respectant la terminologie anglaise utilisée, et en les faisant ensuite traduire par des traducteurs professionnels. La programmation du prototype a été effectuée par l'analyste programmeur.

Au cours de cette phase, nous avons également créé le répertoire de ressources en diabète qui allaient être proposées aux usagers du dispositif. Il s'agissait de sélectionner ces ressources (ressources suggérées par Diabète Québec ou par l'ACD ainsi que ressources mises à la disposition du public sur des sites d'intérêt en diabète) et d'utiliser le gestionnaire de ressources pédagogiques Palom@ pour les métaréférencer et les archiver. Palom@ a été développé au Centre de recherche LICEF et applique les normes de référencement IEEE-LOM et NORMÉTIC.⁴³

Compte tenu des contraintes budgétaires et temporelles de la recherche, nous n'avons pas développé des fonctionnalités d'édition très sophistiquées à l'intérieur du dispositif. Par exemple, l'édition du référentiel de compétences proposée dans le dispositif pour l'autoévaluation des compétences s'est faite dans l'espace « Créer » du dispositif à l'aide d'une interface rudimentaire. Dans ce même espace, nous avons associé à des familles de situations cliniques visées différentes ressources se trouvant dans Palom@. Chaque ressource avait été référencée au préalable avec son titre et en y joignant le fichier ou encore avec la spécification de sa localisation (adresse http).

Pour les mêmes raisons de gestion saine du budget et de réduction de l'ampleur du projet, il a été décidé de ne développer que certaines fonctionnalités de base au module destinées aux intervenants en formation pour qu'ils puissent avoir accès à certains types de rapports synthèses des besoins de DPC des médecins de première ligne qui auront utilisé le dispositif.

⁴³ Pour plus de détails sur cet outil, voir la page décrivant cet outil sur le site de Technologies Cogigraph Inc., une entreprise créée par la Télé-université pour commercialiser les produits de son Centre de recherche LICEF : www.cogigraph.com/Produits/LOMPADPALOMAPALOMAWeb/tabid/999/language/fr-FR/Default.aspx

À noter que seuls la chercheuse et conceptrice principale du projet, ainsi que l'analyste programmeur avaient accès à l'éditeur (espace « Créer ») du dispositif. Un code d'accès distinct a été attribué à ces acteurs.

3.4.6 Évaluation formative de la phase 3

L'évaluation formative du prototype en phase 3 consistait à valider les textes des interfaces du prototype et du référentiel auprès de l'expert en endocrinologie membre du CPCRI, puis à soumettre le prototype au processus d'accréditation de la FMOQ pour l'octroi de crédits de formation et d'endossement du projet auprès de Diabète Québec⁴⁴ et enfin, à effectuer le test bêta du prototype pour vérifier les fonctionnalités ou encore vérifier s'il subsiste des erreurs de logique ou de fonctionnement.

Sur le site de la FMOQ, les procédures à suivre pour l'agrément d'une activité de formation sont explicitées à la section « Formation professionnelle »⁴⁵. Nous retenons que le membre désigné évalue le matériel et veille au respect des critères garantissant une formation médicale continue de qualité. Le responsable s'assure que l'approche méthodique (CEMCQ, 1998) est suivie et que les principes fondamentaux du système de formation de la FMOQ sont respectés. La Direction de la formation professionnelle requiert que les critères suivants soient évalués pour garantir la qualité des activités de formation médicale continue (voir la grille d'analyse des activités éducatives soumises à la FMOQ dans le but d'obtenir des crédits de formation⁴⁶) :

1. *Le thème ou le sujet est de nature médicale ou professionnelle au sens reconnu par le Collège des médecins du Québec.*
2. *L'organisme responsable est agréé par le Collège des médecins du Québec pour les fins de la formation médicale continue.*
3. *L'organisme responsable non agréé s'est associé à un organisme dûment agréé pour les fins de la formation médicale continue.*
4. *L'activité éducative proposée paraît structurée.*
5. *L'activité éducative proposée respecte les normes d'éthique du CQDPCM.*
www.cemcq.qc.ca
6. *La durée de l'activité éducative est précisée.*

⁴⁴ Diabète Québec (cf. <http://www.diabete.qc.ca/index.html>)

⁴⁵ FMOQ, 2010, Section Formation Professionnelle – Reconnaissances des activités éducatives (<http://www.fmoq.org/fr/training/policies/activities/default.aspx>)

⁴⁶ FMOQ, 2010, Section Formation Professionnelle - Formulaires (<http://www.fmoq.org/Lists/FMOQDocumentLibrary/fr/Formation%20Professionnelle/Politiques%20et%20documentation/Formulaires/grille-activite.pdf>)

7. Les critères pour l'attribution de crédits de catégorie 1 selon l'approche méthodique ont été respectés :

- *L'identité du médecin omnipraticien qui a élaboré l'activité ou qui a participé à son élaboration est connue.*
- *Une détermination des besoins a précédé l'activité éducative.*
- *Des objectifs d'apprentissage adaptés aux besoins déterminés ont été formulés.*
- *La méthode éducative utilisée est indiquée et appropriée.*
- *Une synthèse des évaluations remises par les participants est disponible.*

Les travaux de développement informatique ont commencé durant la semaine du 3 novembre 2008 et la livraison était prévue durant la semaine du 15 décembre 2008. Différents facteurs ont retardé les travaux de sorte que les tests alpha et bêta ont été effectués au premier quart de 2009 (jusqu'au début d'avril 2009) incluant les ajustements de contenu et techniques.

Les différentes productions de cette phrase sont présentées au chapitre VI.

3.4.7 Phase 4 - Mise à l'essai et analyse des résultats

À la phase 4, nous avons prévu initialement faire une mise à l'essai uniquement auprès de médecins utilisant le dispositif entièrement à distance et de recueillir des données auprès d'eux au moyen d'un questionnaire en ligne. Cependant, compte tenu du nombre limité de médecins ayant accepté de participer à cette opération, nous avons décidé en cours de projet de diversifier les modalités de mise à l'essai. Ainsi, entre le 4 mai et le 5 octobre 2009, la mise à l'essai du prototype a été réalisée auprès de trois groupes différents de participants, mais toujours en contexte réel de FMC/DPC. Les caractéristiques des trois groupes sont les suivantes :

- Groupe 1 :
 - Ce groupe avait accès au dispositif en ligne entièrement à distance, depuis le lieu de leur choix. En cas de problème lors de l'usage du prototype, les participants pouvaient contacter la chercheuse par téléphone ou courriel. Ils pouvaient utiliser le prototype à leur rythme durant la période déterminée de mise à l'essai (soit entre le 4 mai et le 5 octobre 2009) mais la durée totale prévue d'usage du prototype était de trois heures.

- Groupe 2 :
 - Ce groupe a utilisé le dispositif en ligne mais en présence, c'est-à-dire en laboratoire, pendant trois heures consécutives. Les participants étaient guidés (présentation du prototype et soutien à travers les phases de l'autodiagnostic), pour ce faire, par un modérateur (un des deux médecins de première ligne, membre du CPCRI), un assistant de recherche et la chercheuse. L'activité a eu lieu le 9 septembre 2009.
- Groupe 3 :
 - Ce groupe a utilisé le dispositif en ligne alors qu'ils assistaient à une activité de formation collective offerte en présence. Cet usage était prévu en deuxième partie de cette activité et le temps qui y était consacré était de 1,5 heure. Les participants étaient guidés (présentation du prototype et soutien durant l'exploration des composantes du dispositif) par un modérateur (l'autre médecin de première ligne, membre du CPCRI et expert en endocrinologie), un assistant de recherche et la chercheuse. L'activité a eu lieu le 15 septembre 2009.

La constitution de ces trois groupes a donc permis de recueillir des données non seulement par questionnaire (pour tous les groupes), mais également au moyen d'observations ainsi que de debriefings menés immédiatement après l'activité (pour les groupes 2 et 3). Il faut noter que le but visé ici n'était pas de nous permettre de faire des comparaisons systématiques entre les résultats obtenus auprès des trois groupes mais plutôt d'enrichir l'analyse des données de mise à l'essai du prototype par la collecte de données supplémentaires.

Les critères d'inclusion et d'exclusion qui ont été appliquées pour recruter les participants à la mise à l'essai sont résumés au tableau 3.3.

Tableau 3.3
Critères d'inclusion et d'exclusion appliqués pour le recrutement
des participants à la mise à l'essai

Critères d'inclusion :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Médecins de première ligne (omnipraticien/médecin de famille) au Québec <ul style="list-style-type: none"> ○ Volontaires recrutés à la phase 1 (groupe 1) ○ Membres du CPCRI (groupe 1) ○ Responsables régionaux et locaux de l'ÉMC de la FMOQ (groupe 1) ○ Médecins de la région montréalaise sur invitation (groupes 2 et 3)
Critères d'exclusion :	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Médecins sans clientèle diabétique ▪ Médecins recrutés à la phase 1 de la recherche et dont les adresses courriel n'étaient pas disponibles ou étaient inactives.

Le scénario général de mise à l'essai comprenait quatre étapes:

1. Inscription à l'activité de formation et de DPC auprès de la FMOQ et consentement à participer à la recherche :

Un message courriel a été envoyé aux participants pressentis les invitant à remplir un premier questionnaire en ligne sur le site du logiciel SurveyMonkey (*surveymonkey.com*) (voir appendice E.1). Ce questionnaire (appelé **questionnaire d'inscription**) inclut, en introduction, une présentation des objectifs d'apprentissage de l'activité de formation et de DPC, une indication à l'effet que l'activité est reconnue pour trois heures de crédits par la FMOQ (pour ceux et celles qui termineraient l'activité) et donne des détails sur le but de la mise à l'essai du dispositif associée à cette activité. On y retrouve également des indications sur les engagements éthiques garantis par la chercheuse. Le fait de remplir le formulaire était considéré comme le consentement du participant à participer au projet.

Cette introduction était suivie de 13 questions visant à amener les participants à fournir des données sur leur profil personnel (nom, prénom, numéro du permis du CMQ, lieu de la pratique, adresse courriel, numéro de téléphone, genre, âge, secteur prioritaire, année de graduation, responsable local ou régional ou non de formation, clientèle diabétique ou non), à estimer globalement leur niveau d'habiletés ressentis (niveau d'aise) dans le domaine du diabète et dans celui de l'autodiagnostic de ses besoins de DPC et à spécifier leur usage de l'internet, des programmes de DPC et du PADPC-FMOQ en ligne, de même que leurs pratiques en matière d'autoévaluation des besoins de DPC.

Dans le courriel d'invitation, les participants pressentis étaient également invités à aller s'inscrire dans le dispositif. Un code d'utilisateur et un mot de passe temporaires leur étaient fournis. Une fois qu'ils avaient accédé au dispositif par le biais de ces paramètres, ils pouvaient procéder à l'inscription en complétant le questionnaire de l'espace **Profil** du dispositif et changer leur code d'utilisateur et leur mot de passe de manière à protéger leur anonymat.

2. Usage du prototype

Cette phase consistait pour les participants à utiliser l'ensemble des fonctionnalités du prototype, y compris l'inscription au site du prototype en ligne et la réalisation de la démarche d'autodiagnostic des besoins de DPC. Notons que certains participants des groupes ayant participé à la mise à l'essai en présence (groupes 2 et 3) n'ont pas pu examiner l'ensemble des fonctionnalités du dispositif dans le temps prévu, mais leurs réponses au questionnaire de mise à l'essai (MAE) (présenté en détail plus bas) ont tout de même été prises en compte. Ceci explique également la présence de réponses manquantes à certaines questions de ce questionnaire.

3. Session de debriefing (pour les groupes ayant participé à la mise à l'essai en présence)

À la fin de chacune des deux activités s'étant déroulées en présence (groupes 2 et 3), une session de debriefing de 15 minutes a permis de recueillir des données qualitatives prenant la forme de commentaires des participants révélant leurs impressions « à chaud » immédiatement après l'usage du dispositif. Le debriefing du groupe 2 a été enregistré. Un enregistrement n'ayant pu être fait pour le groupe 3, un assistant à la recherche a pris des notes librement durant le debriefing. Ces notes sommaires ont été revalidées par le médecin-collaborateur qui a animé la session et ont été intégrées à la synthèse des résultats (voir appendice E.4).

4. Évaluation du prototype

Un questionnaire de MAE a été administré en ligne aux participants sur le site de SurveyMonkey (appendice E.3). Celui-ci était rempli sur place (groupes 2 et 3) ou à distance (groupe 1). Ce questionnaire visait à recueillir les impressions des participants sur le prototype après l'essai. Le questionnaire⁴⁷ incluait 72 questions et abordait les 9 thèmes suivants (voir appendice E.3) : (1) évaluation de l'apprentissage; (2) difficultés techniques; (3) fonctionnement du dispositif; (4) format du dispositif; (5) contenu du

⁴⁷ À noter que, dans le questionnaire de MAE, le terme « outil » (plus près du langage courant que celui de dispositif) a été privilégié.

dispositif; (6) phase 1 de l'autodiagnostic (appelée « Évaluation ») (7) phase 2 de la démarche d'autodiagnostic (appelée « Bilan »); (8) phase 3 de la démarche d'autodiagnostic (appelée « Plan d'action »); et (9) opinion générale sur le dispositif. Dans l'ensemble, le questionnaire de MAE (voir appendice E.3) présentait deux types de questions : (1) des questions représentant diverses dimensions regroupées par thème et à évaluer à l'aide d'une échelle de Likert (1=plus basse note; 5=meilleure note) et (2) des questions ouvertes visant à recueillir les commentaires sur chaque thème.

Le tableau 3.4 illustre la répartition des participants par groupe de mise à l'essai et les taux de participation à chaque étape prévue au scénario : (1) inscription à l'activité de formation et de DPC; (2) inscription au site du prototype; (3) évaluation du prototype; et, (4) activité de formation et de DPC complétée :

- Des 34 participants qui se sont inscrits à l'activité de formation et de DPC auprès de la FMOQ et qui ont rempli le questionnaire d'inscription, 27 se sont enregistrés au site du prototype en ligne. Le groupe 1 comptait 15 participants, le groupe 2, six participants et le groupe 3, six participants. Au total, sept participants ne se sont pas enregistrés au site du prototype.
- Des 27 participants qui se sont enregistrés sur le site, 18 ont rempli le questionnaire de MAE ce qui représente un abandon de 14 participants. Dans le groupe 1, environ la moitié des participants ont abandonné et dans le groupe 3, deux ont dû quitter avant la fin de l'activité de formation.
- Au total, 13 participants ont complété l'ensemble de l'activité de formation et de DPC. Le groupe 1 a terminé avec cinq participants et le groupe 2, six participants. Pour le groupe 3, deux participants ont accepté de compléter l'activité après la session en groupe en accédant au dispositif par l'internet.
- Les raisons invoquées pour les abandons sont les suivantes :
 - manque de temps (3 participants);
 - activité jugée non liée à sa pratique (pratique d'urgence exclusive) (1 participant);
 - activité jugée trop longue comparativement aux activités habituelles d'apprentissage (prenant la forme de conférences) (1 participant qui ne s'était pas enregistré au site du prototype).

Tableau 3.4
Répartition des participants par groupe et taux de participation à chaque étape prévue

ÉTAPES	1. Questionnaire d'inscription	2. Inscription au site du prototype	3 Questionnaire de MAE	4. Activité de FMC complétée
Groupe 1	21	15	7	5
Groupe 2	6	6	6	6
Groupe 3	7	6	5	2
	34	27	18	13

7 non-inscrits au site de prototype

14 abandons de l'activité de formation

Au tableau 3.5, nous présentons un résumé du scénario de la mise à l'essai et les taux de participation précédemment mentionnés.

Tableau 3.5
Résumé – MAE et taux de participation

Description des groupes		Modalité de recrutement et participation	
GROUPE 1 <ul style="list-style-type: none">▪ Contexte de FMC<ul style="list-style-type: none">○ Durée : 3 heures○ Crédits professionnels de la FMOQ : 3 crédits, catégorie 1▪ Modalité : À distance▪ Formation des médecins : Aucune▪ Assistance : Proposée et fournie au besoin			
Participants du groupe 1,1 Banque de volontaires ajustée : N=46 volontaires CPCRI (médecins de première ligne): N=2	Modalité de recrutement	<ul style="list-style-type: none">▪ Courriel du chercheur acheminé le 4 mai 2009 à 48 médecins de première ligne▪ Courriel de rappel acheminé le 21 septembre 2009 aux participants inscrits au questionnaire en ligne SurveyMonkey (feuille d'inscription à l'activité de formation et de DPC – FMOQ) n'ayant pas terminé▪ Aucune compensation	
	Participation	<ul style="list-style-type: none">▪ 12 inscriptions au questionnaire en ligne SurveyMonkey (feuille d'inscription à l'activité de formation et de DPC - FMOQ)▪ 9 inscriptions au site du prototype (4 pas inscrits)▪ 4 répondants au questionnaire d'évaluation▪ 4 participants ont terminé l'activité de formation et de DPC en ligne	
Participants du groupe 1,2 Banque de courriels de la FMOQ (responsables régionaux et locaux de formation) : N = 342	Modalité de recrutement	<ul style="list-style-type: none">▪ Courriel du directeur adjoint de la Formation professionnelle (FMOQ) aux médecins de première ligne, responsables régionaux et locaux de formation acheminé le 8 juin 2009▪ Courriel de rappel acheminé le 21 septembre 2009 aux participants inscrits au questionnaire en ligne SurveyMonkey (feuille d'inscription à l'activité de formation et de DPC – FMOQ) n'ayant pas terminé▪ Aucune compensation	

	Participation	<ul style="list-style-type: none"> 9 inscriptions au questionnaire en ligne SurveyMonkey (feuille d'inscription à l'activité de formation - FMOQ) 6 inscriptions au site du prototype (3 pas inscrits) 1 répondant au questionnaire d'évaluation 1 participant a terminé l'activité de formation et de DPC en ligne
GROUPE 2 <ul style="list-style-type: none"> Contexte de FMC <ul style="list-style-type: none"> Durée : 3 heures Crédits professionnels de la FMOQ : 3 crédits, catégorie 1 En laboratoire/Activité de formation collective (petit groupe et en ligne) Formation des médecins : Guidage par un animateur Assistance : Fournie par 2 assistants à la recherche et un technicien du laboratoire (LORIT) 		
Participants du groupe 2 Médecins montréalais sur invitation	Modalité de recrutement	<ul style="list-style-type: none"> 8 places disponibles Invitation par lettre acheminée par le chercheur-principal le 1^{er} septembre (une semaine avant l'activité qui était prévue le 8 septembre) Compensation de 300\$ pour trois heures de participation
	Participation	<ul style="list-style-type: none"> 6 inscriptions au questionnaire en ligne SurveyMonkey (feuille d'inscription à l'activité de formation et de DPC – FMOQ) 6 inscriptions au site du prototype (3 pas inscrits) 6 répondants au questionnaire de MAE 6 participants ont terminé l'activité de formation et de DPC en ligne.
GROUPE 3 <ul style="list-style-type: none"> Contexte de FMC <ul style="list-style-type: none"> Durée : 3 heures Crédits professionnels de la FMOQ : 3 crédits, catégorie 1 Activité de formation collective (petit groupe et en ligne) Formation des médecins : Guidage par un modérateur Assistance : Fournie par 1 assistant à la recherche 		
Participants du groupe 3 Médecins montréalais sur invitation	Modalité de recrutement	<ul style="list-style-type: none"> 15 places disponibles Invitation à l'activité de formation et de DPC distribuée aux médecins montréalais-ouest deux semaines avant l'activité qui était prévue pour le 15 septembre Les participants pouvaient se prévaloir d'un demi-forfait du Fonds d'allocation de formation continue de la RAMQ.
	Participation	<ul style="list-style-type: none"> 7 inscriptions au questionnaire en ligne SurveyMonkey (feuille d'inscription à l'activité de formation et de DPC – FMOQ) 6 inscriptions au site du prototype (2 pas inscrits) 5 répondants au questionnaire de MAE 2 participants ont terminé l'activité de formation et de DPC en ligne.

En dernière étape de la phase 4 de la recherche-développement, nous avons élaboré une synthèse des résultats de la mise à l'essai et avons produit, sur leur base, un énoncé de recommandations visant à suggérer des améliorations qui seraient à apporter au dispositif et qui a servi à l'étape de l'évaluation formative de la phase 4.

3.4.8 Évaluation formative de la phase 4

Pour effectuer l'évaluation formative de la phase 4, la synthèse des résultats de la mise à l'essai du prototype et l'énoncé de recommandations qui a été préparé en fonction des résultats obtenus ont été présentés, via courriel, aux collaborateurs de la recherche (membres du CPCRI et les deux représentants de la Direction de la formation professionnelle de la FMOQ). Ceux-ci devaient valider l'énoncé de recommandations en faisant librement des commentaires, sans l'influence des pairs. Notons que comme les membres du CPCRI n'avaient pas le temps de participer à un groupe de discussion tel qu'envisagé au début de la recherche développement, il a été convenu que cette dernière opération de validation s'effectuerait par courriel. La période de validation s'est terminée en août 2010.

L'ensemble des productions et résultats de cette phase sont présentés au chapitre VII.

3.5 Techniques d'analyse des données

Dans cette section, nous présentons les techniques utilisées pour le traitement et l'analyse des données que nous avons répertoriées ci-après en fonction des cinq types de données suivantes : (1) les données quantitatives et qualitatives recueillies au moyen des questionnaires; (2) les notes d'observation et enregistrements sonores; (3) les données issues d'échanges de courriel; (4) les données colligées au cours de l'opération de validation du contenu du référentiel de compétences et des ressources et (5) les données d'autoévaluation produites par les participants à la mise à l'essai dans le prototype.

Données recueillies au moyen des questionnaires

Les résultats quantitatifs de tous les questionnaires administrés au cours de la phase 1 (sondage d'opinion) et de la phase 4 (questionnaire d'inscription et questionnaire de MAE) ont été compilés au moyen des fonctionnalités de traitement de données offertes dans le logiciel SurveyMonkey. Ces données ont été transférées dans le logiciel Excel afin de générer des statistiques descriptives.

Les commentaires recueillis au moyen des questions ouvertes des questionnaires ont été regroupés et résumés en relation avec les différents thèmes évalués lors de la phase 1 (voir appendice E.2, tableau E.2-13) et lors de la phase 4 (voir appendice E.4, tableaux E.4-3 et E.4-4). Dans le cas du questionnaire de MAE (phase 4), une attention particulière a été portée aux difficultés mentionnées dans les commentaires des participants ainsi qu'à leurs suggestions en vue d'améliorer le dispositif. Ils ont été pris en compte dans la synthèse des résultats et de l'élaboration de l'énoncé final de recommandations.

Finalement, les données quantitatives et qualitatives recueillis auprès de chacun des trois groupes de mise à l'essai ont été rapportées dans un tableau regroupant les questions du questionnaire de MAE, de manière à trianguler les données et à faire une analyse comparative en fonction des groupes (voir appendice E.4, tableau E.4-5).

Notes d'observation et enregistrements sonores

Les idées principales émergeant des notes d'observation prises par la chercheuse pendant les groupes de discussion (groupe de discussion avec le CPCRI et avec l'équipe **Compétences+** de la phase 1 pour la validation de la solution préliminaire) ont été résumées en différents énoncés qui ont été intégrés aux devis produits et à la version alpha du prototype.

Par ailleurs, tel que déjà mentionné, la séance de mise à l'essai avec le groupe 2 fut enregistrée, mais pas celle du groupe 3. Pour ce qui est du groupe 2, nous avons écouté la bande sonore et retranscrit au verbatim les passages pertinents dans un tableau (fichier Word), en les classant en fonction des questions abordées et en portant une attention aux faits saillants se dégageant des discussions (voir appendice E.4, tableau E.4-1). Les notes d'observation prises lors de la séance avec le groupe 3 par la chercheuse et l'assistant de recherche ont été regroupées, dans un fichier Word, classées par questions posées (voir appendice E.4, tableau E.4-2). Nous avons ensuite demandé au modérateur de l'activité de valider si cette synthèse reflétait ses propres observations. La validation s'est effectuée au cours d'un échange courriel et au téléphone.

Données issues d'échanges de courriel, téléphoniques ou en personne

Les données pour les phases 2 (validation du devis et de la maquette non fonctionnelle 2) et 4 (validation de l'énoncé final de recommandations) ont été recueillies soit par courriel, soit par échanges téléphoniques pour ce qui est des membres du CPCRI et de la Direction de la formation de la FMOQ, ou encore, dans le cas de la phase 2, lors de rencontres en présence avec les membres de *Compétences+* et l'un des responsables de la Direction de la formation de la FMOQ. Les données obtenues n'ont pas donné lieu à une analyse systématique. Nous avons plutôt simplement considéré les recommandations signalées pour apporter des améliorations à l'objet en développement. Ces données portaient essentiellement sur la validation d'idées ou de choix des éléments descriptifs des échelles évaluatives, sur le contenu du référentiel de compétences, sur l'ergonomie et sur l'esthétisme des interfaces du prototype.

Les données relatives à la validation de certains éléments des versions alpha et bêta du prototype (phase 3) et transmises par courriel ont été examinées et les demandes d'ajustements ont été regroupées dans un document qui a été transmis à l'analyste programmeur par courriel.

Données de validation du contenu du référentiel de compétences et des ressources

Pour ce qui est de la validation du contenu du référentiel de compétences et des pages-écrans du prototype effectuée à la phase 3 par le membre du CPCRI expert en endocrinologie, nous avons regroupé les textes dans un cartable pour en faciliter la révision. L'expert devait apporter au besoin des modifications directement dans le texte au crayon et signer la section du référentiel et celle des pages-écrans. Ces données ont permis de vérifier s'il était nécessaire d'apporter des modifications au référentiel et au devis du prototype. À la suite de cette validation, la création de la version alpha du prototype en ligne fut amorcée.

Données d'autoévaluation recueillies du prototype *Diabète*Compétences+* (version 1.0)

Pour ce qui est des données d'autoévaluation fournies par les participants dans le module **Évaluation** du prototype durant la mise à l'essai (phase 4), seules les données quantitatives dénominalisées ont été transférées (copier/coller) dans un chiffrier Excel à partir des rapports-synthèses générés automatiquement par le dispositif (à la section **Intervenants en formation**). Les résultats relatifs aux besoins ressentis déclarés par les participants à la première étape du processus d'autodiagnostic proposé dans le dispositif ont été comparés aux résultats d'autoévaluation de leurs compétences en diabète de l'étape 2 pour mettre en évidence les écarts et ainsi évaluer le potentiel du dispositif dans l'identification des besoins de DPC. Ces observations ont été intégrées à la synthèse des résultats de la mise à l'essai et ont été prises en considération pour rédiger l'énoncé final de recommandations pour l'amélioration du dispositif.

3.6 Aspects éthiques

À la phase 1 de notre recherche, nous avons obtenu un certificat d'éthique auprès du Comité d'éthique de la recherche de la Télé-université avant d'amorcer la collecte de données (appendice B.3). Un formulaire d'engagement de confidentialité a été signé par la chercheuse principale, la directrice du mémoire, les membres du CPCRI, les deux représentants de la direction de la formation professionnelle à la FMOQ, les spécialistes en formation médicale et l'analyste programmeur (appendice B.4). De plus, des formulaires de consentement ont été développés pour chaque catégorie de participants auprès de qui des données ont été colligées au cours de la recherche. Les formulaires pour les membres du CPCRI se retrouvent aux appendices B.5 (version expert en endocrinologie) et B.6 (version omnipraticiens). Pour les participants du sondage et de la MAE, le fait de remplir le sondage ou le questionnaire d'inscription permettait d'obtenir leur consentement (voir l'introduction du sondage [appendices C.1 et C.2] et du questionnaire d'inscription [appendice E.1]).

Par ailleurs, nous avons développé le dispositif en nous assurant qu'il respecte les normes éthiques en vigueur en FMC. Ainsi, comme nous le verrons plus loin, à la phase 3 de la recherche, le prototype du dispositif a été soumis à la FMOQ pour l'attribution de trois crédits professionnels de Catégorie 1 et a répondu aux exigences de la FMC tout en respectant les normes du code des intervenants en EMC du CQDPCM (voir l'appendice D.5).

Les chapitres IV à VII qui suivent présentent les produits des phases de notre recherche développement.

CHAPITRE IV

RÉSULTATS DE LA PHASE 1 (ANALYSE DE LA PROBLÉMATIQUE ET CONCEPTION PRÉLIMINAIRE)

Ce chapitre est consacré à la présentation des résultats des travaux réalisés au cours de la première phase de développement, incluant les activités d'évaluation formative menées durant cette phase. Dans un premier temps, nous présentons la synthèse du sondage d'opinion qui avait pour but de valider auprès de représentants des usagers cibles (médecins de première ligne) si un tel dispositif pouvait répondre à leur besoin en matière d'autodiagnostic des besoins de DPC. Dans un deuxième temps, nous présentons les résultats de la conception préliminaire du dispositif comprenant l'analyse effectuée de certaines caractéristiques des usagers cibles et les implications qui en découlaient pour la conception du dispositif, le modèle général des compétences cliniques visées et la spécification des principes directeurs pour la conception du dispositif et finalement, le devis de la première version de la maquette non fonctionnelle du dispositif. En conclusion de ce chapitre, nous terminons avec les résultats de l'étape de l'évaluation formative faite avec la collaboration des membres du CPCRI.

4.1 Synthèse des résultats du sondage d'opinion

À la lumière de notre recension des écrits sur les besoins d'autodiagnostic des besoins de DPC chez les médecins de première ligne et de notre analyse des plans d'autogestion de DPC du CMQ et de la FMOQ, nous avons identifié trois besoins éducatifs *normatifs* comme étant particulièrement à combler chez ces apprenants à vie : (1) le développement de la compétence métacognitive d'autodiagnostic des besoins de DPC pour le maintien de l'expertise médicale (rôle pivot dans le cadre CanMEDS); (2) le développement des habiletés d'identification et d'analyse des besoins en vue de procéder à l'objectivation de leur plan de DPC dans un champ thérapeutique; et (3) la mise à niveau de leurs compétences dans le domaine du diabète à cause de la récente publication des Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'ACD pour la prévention et le traitement du diabète au Canada (Comité d'experts des Lignes directrices de pratique clinique de l'Association canadienne du diabète, 2008).

Pour valider ces besoins, nous avons mené, tel qu'indiqué au chapitre III, un bref sondage d'opinion durant les deux derniers quarts de l'année 2008, auprès de trois cohortes de médecins de première ligne. Nous rapportons dans les prochains paragraphes les résultats de cette collecte de données. Le détail des résultats est présenté à l'appendice C.3.

Taux de participation et profil des répondants

Rappelons d'abord que nous avons récolté l'opinion de 157 omnipraticiens, soit environ 1,7 % de l'ensemble des 9 257 omnipraticiens du Québec recensés par le CMQ en 2008. Les deux tiers des répondants sont de sexe masculin (66 %). Lorsque comparées à la population d'omnipratricienne québécoise, les répondantes sont sous-représentées (34 % versus 45 %; un écart de -11 %). Presque la moitié des répondants se situe dans le groupe des 50 à 59 ans (49 %), alors que le quart se retrouve dans le groupe des 40 à 49 ans (26 %). Selon le CMQ (2008), l'âge moyen des omnipraticiens au Québec est 50,6 ans.

Les répondants travaillent majoritairement en cabinet. Leur répartition dans les régions administratives du Québec est relativement similaire à celle des omnipraticiens du Québec.

Plus de la moitié des répondants (53 %) déclarent utiliser l'Internet à l'occasion pour leur formation, alors que 42 % disent l'utiliser souvent pour le travail. Environ 45 % des répondants effectuent des recherches dans l'Internet pour trouver de l'information utile à la prise en charge de leurs patients.

Soixante-deux pourcent des répondants ont déclaré avoir une clientèle de patients diabétiques supérieure ou égale à 10 %.

Perception de l'utilité du plan d'autogestion de la FMOQ

Sur une échelle de Likert à quatre niveaux (1 = peu; 4 = beaucoup), la majorité des répondants ont estimé que le plan d'autogestion de la FMOQ⁴⁸ contribue plutôt faiblement à :

- développer le sens d'autocritique et l'habileté à l'autoévaluation pour définir les besoins de DPC (< 3 [n = 90 répondants, 58,4 %] versus ≥ 3 [n = 64 répondants, 41,6 %]);
- identifier des besoins spécifiques de DPC dans un champ thérapeutique (<3 [n = 90 répondants, 58,4 %] versus ≥3 [n = 64 répondants, 41,6 %]);
- aider à l'autoévaluation des compétences dans un champ thérapeutique (<3 [n = 103 répondants, 67,3 %] versus ≥3 [n = 64 répondants, 32,7 %]).

La version en ligne du plan d'autogestion est utilisée par seulement 29 % des répondants mais 51 % déclarent songer à l'utiliser dans l'année. Une question ouverte les invitait à indiquer pourquoi ils n'avaient pas l'intention d'utiliser cette version. L'analyse catégorielle de ces réponses fait ressortir que les répondants invoquent les raisons suivantes : leur préférence pour la version papier, le manque de temps, leur méconnaissance de la version en ligne, la complexité

⁴⁸ Nous avons divisé leurs réponses en deux groupes distincts : les répondants dont les réponses se situaient en-deçà de 3, d'une part, et ceux dont les résultats se situaient à 3 ou plus.

du processus, leur faible intérêt pour l'Internet ou pour l'informatique, leur choix d'un autre programme de DPC et finalement leur inquiétude quant à la confidentialité des données personnelles. Le tableau 10 de l'appendice C.3 présente les commentaires des répondants associés à chacune de ces catégories de réponse.

En bref, le sondage d'opinion nous a permis de confirmer, chez une majorité de répondants, le besoin d'un dispositif d'autoévaluation des compétences et d'identification des besoins de DPC dans un champ thérapeutique spécifique, qui soit complémentaire au plan d'autogestion et qui soit disponible en ligne. À cet effet, soixante-trois omnipraticiens (soit 40 % des répondants) se sont dits intéressés à participer à une activité de FMC (3 crédits, catégorie 1 de la FMOQ), en mode d'apprentissage en ligne pour l'autoévaluation des compétences et l'identification des besoins de DPC en diabète et nous ont laissé leurs coordonnées.

4.2 Résultats de la conception préliminaire du dispositif

Cette section rapporte d'abord les résultats de l'analyse des caractéristiques des usagers cibles et identifie leurs implications pour la conception du dispositif. Le modèle général des compétences cliniques visées est ensuite présenté. En troisième lieu, sont spécifiés les principes directeurs pour la conception du dispositif tel qu'énoncés à la phase 1 de la recherche. Enfin, nous présentons le devis de la maquette non fonctionnelle 1 du dispositif (soit la version 1 de la maquette).

4.2.1 Analyse des caractéristiques des usagers cibles et implications pour la conception du dispositif

À partir des données rapportées dans les écrits, nous avons dressé une liste de caractéristiques clés des usagers cibles de notre dispositif d'autodiagnostic des besoins de DPC, soit les médecins de première ligne. Nous en avons, par la suite, déduit une série d'implications pour le travail de conception du dispositif à venir. Le tableau 4.1 résume les résultats de cet exercice.

Tableau 4.1
Analyse des caractéristiques des usagers cibles du dispositif et implications pour sa conception

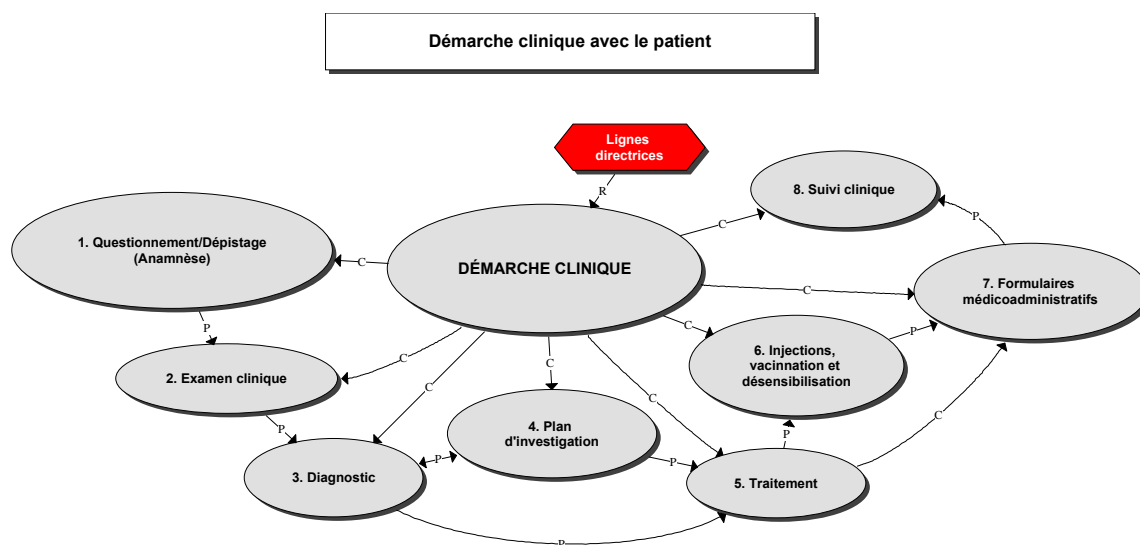
Caractéristiques des usagers cibles	Implications pour la conception du dispositif
Cible primaire - Les médecins de première ligne	
1. Adultes d'âge moyen 50,6; environ 9 % plus d'hommes que de femmes (données démographiques 2008 du CMQ).	Développer l'interface pour niveau débutant avec une approche ergonomique et graphique conventionnelle.
2. Niveau de compétence en informatique : 44,2 % se disent intermédiaires (données du SNM 2007).	
3. Accès Internet – 59,3 % ont un accès haute vitesse dans le principal milieu de soins; 82,4 %, dans d'autres endroits (par exemple à domicile) (données du SNM 2007).	Prendre pour acquis la disponibilité d'un accès haute vitesse.
4. Manque de temps et besoin d'accès rapide à des ressources (données du SNM 2007; CMQ, 2005; FMOQ 2008).	Favoriser une approche pratique en mettant à leur disposition en ligne (donc, en tout temps) des ressources d'information ou pour parfaire leur formation, ou encore pour outiller la prise en charge et l'enseignement aux patients.
5. Consacrent de 2 à 3 heures par semaine à leur DPC (données du SNM 2007).	
6. Assez satisfaits des méthodes traditionnelles de FMC (conférences, cours agréés). Faible utilisation de la formation à distance (données du SNM 2007).	
7. Crainte de la recertification (Goulet, 2007; Levinson, 2008).	Faire valoir la valeur de crédibilité et d'utilité du dispositif dans une démarche non certificative.
8. Tendance à se surévaluer (Dory, de Foy et Degryse, 2009).	Rendre anonyme l'inscription dans le dispositif pour augmenter la valeur de validité de l'exercice d'autoévaluation.
9. Crainte de l'impact médico-légal à mentionner une lacune de connaissances dans le plan d'autogestion de DPC (Gagné, 2008; Garner, 2008; Ladouceur, 2008b; Desrosiers et Ladouceur, 2008, 23 avril).	Rendre anonyme l'inscription dans le dispositif et faire savoir aux usagers que les données qui seraient rendues accessibles aux intervenants en formation ne sont pas nominatives.

4.2.2 Modèle général des compétences cliniques visées

Nous avons modélisé, de façon embryonnaire, les compétences cliniques de type procédural liées à la démarche clinique d'un médecin lorsqu'il voit un patient en cabinet pour en discuter avec les membres du CPCRI lors du groupe de discussion (figure 4.1). Il a été convenu que le référentiel de compétences devrait le plus possible être présenté de manière à respecter ces

compétences cliniques telles qu'elles se manifestent dans les situations vécues en pratique clinique.

Figure 4.1
Modèle général des compétences



4.2.3 Spécification des principes directeurs pour la conception du dispositif

À partir de notre recension des écrits, nous avons effectué une sélection de principes susceptibles de constituer le cadre de travail général pour orienter la conception du dispositif et le développement du référentiel de compétences (tableau 4.2). Cette sélection a été présentée aux membres du CPCRI.

Tableau 4.2
Principes directeurs pour la conception du dispositif

- La conception du dispositif reposera sur les principes d'une démarche d'autoévaluation diagnostique et formative dont les retombées d'utilité et d'apprentissage anticipées sont : (1) le développement de la compétence d'autodiagnostic des besoins de DPC en diabète qui comprend l'identification des besoins ressentis, l'autoévaluation des compétences, l'objectivation d'un plan d'action et l'activation du plan pour le maintien de l'expertise médicale (compétence transversale) mobilisée en diabète (compétences disciplinaires).

Tant le design que le contenu du dispositif s'appuieront sur des données probantes.

- Le dispositif sera également conçu de manière à servir éventuellement de méthode d'identification des besoins de DPC à l'intervenant en formation.
- Le dispositif ne remplacera pas les plans d'autogestion de DPC (CMQ et FMOQ), mais permettra, de façon complémentaire, une triangulation des données pour augmenter la validité de l'étape d'identification des besoins de DPC en diabète et pour l'établissement des objectifs du plan de DPC en diabète.
- Le dispositif d'autodiagnostic des besoins de DPC en diabète vise une autoévaluation diagnostique et formative du niveau « agir » de la pyramide de Miller.
- Le cadre conceptuel du dispositif s'inscrit dans une approche situationnelle de la compétence appliquant les principes de l'apprentissage autodirigé et du recul réflexif sur *l'agir compétent situé* qui sous-entend une autoévaluation des compétences et de la performance clinique, en vue d'identifier ses besoins de DPC et d'améliorer sa pratique clinique.
- Le référentiel de compétences en diabète sera fondé sur le cadre CanMEDS et sur les Lignes directrices de l'ACD (modèle cognitif de l'apprentissage reflétant la pratique authentique).
- Le dispositif sera soumis à l'accréditation pour mesurer sa valeur éducative et l'obtention de crédits de formation pour augmenter la motivation des médecins de première ligne à l'utiliser.
- La démarche de conception et de développement du dispositif devra respecter :
 - les principes de développement d'un projet éducatif en FMC/DPC fondé sur le partenariat (Le Code d'éthique des intervenants en EMC; CQDPCM, 2003, p. 8)⁴⁹;
 - les règles éthiques internes en vigueur à la FMOQ⁵⁰;
 - les principes directeurs du Code d'éthique des intervenants en EMC (CQDPCM, 2003);

⁴⁹ Pour plus d'information, voir le site du CQDPCM, section Le Code d'éthique en EMC

http://www.cemcq.qc.ca/fr/documents/Code_ethique_fr.pdf (Consulté le 27 février 2010)

⁵⁰ Pour plus d'information, voir le site de la FMOQ, section Formation professionnelle - Politique et formulaires
<http://www.fmoq.org/fr/training/policies/activities/default.aspx> (Consulté le 27 février 2010)

- le code d'éthique en vigueur de l'association *Les compagnies de recherche pharmaceutique du Canada* (Rx&D)⁵¹.
- L'utilisation du dispositif s'effectuera à partir du site web de la Télé-université/UQAM et sera conçu à partir de la plateforme *Compétences+*⁵².
- L'environnement technologique est ouvert et normalisé de façon à minimiser les contraintes technologiques liées à l'utilisation du matériel produit.
- L'interopérabilité avec les principaux fureteurs.
- Les données personnelles seront anonymes.
- Le dispositif ne sera pas associé à une plateforme spécifique de formation.
- Des ressources reconnues et existantes pour le DPC de l'utilisateur cible en matière de diabète seront fournies dans une perspective d'approche durable, en s'assurant que les opérations de mise à jour soient documentées et simples à effectuer.

4.2.4 Devis de la maquette non fonctionnelle du dispositif

Sur la base des principes directeurs identifiés au tableau 4.2, nous avons ensuite décrit sous forme textuelle un scénario préliminaire d'autodiagnostic des besoins de DPC et produit une première maquette non fonctionnelle du dispositif en adaptant les pages-écrans du dispositif *InfoCompétences+*. L'appendice D.1 présente la maquette non fonctionnelle du dispositif (version 1) qui tenait lieu de solution préliminaire et qui a été présentée aux membres du CPCRI.

4.3 Résultats de l'évaluation formative de la phase 1

En juillet 2008, lors d'un groupe de discussion avec les membres du CPCRI, la chercheuse principale a d'abord sollicité leur opinion quant au besoin d'un dispositif complémentaire au plan d'autogestion de DPC pour l'autodiagnostic des besoins de DPC dans un champ thérapeutique, notamment pour le diabète sucré. Les membres du CPCRI étaient de cet avis, tout comme semblait l'indiquer également la recension des écrits que nous avons préalablement réalisée et dont les conclusions sont présentées au chapitre I.

⁵¹ Pour plus d'information, voir le site du Rx&D – Code d'éthique https://www.canadapharma.org/fr/commitment/healthcare/pdfs/2010%20-%20Code%20D'Éthique_fr.pdf (Consulté le 27 février 2010).

⁵² Il est possible de développer des contenus pour d'autres disciplines dans la plateforme de *Compétences+* ou encore de l'adapter en fonction des spécifications de design.

Puis, la chercheuse a présenté la sélection des principes directeurs et le scénario préliminaire illustré dans le devis de la maquette non fonctionnelle 1. Les principes directeurs, tel que formulés ci-haut au tableau 4.2, furent entérinés par le CPCRI. Les membres ont également approuvé l'ensemble des orientations proposées dans le devis. Le tableau 4.3 présente les orientations spécifiques qui ont été approuvées par le CPCRI lors de la validation de la maquette non fonctionnelle 1.

Tableau 4.3
Orientations spécifiques retenues par le CPCRI pour développer la maquette non fonctionnelle 1

- La métaphore de l'autodiagnostic qui comprend l'évaluation, le bilan et le plan d'action, tel que proposé dans la plateforme *Compétences+* (Basque, Ruelland, & Lavoie, 2007; Basque, Ruelland, 2006).
- L'autoévaluation du style cognitif à partir de l'instrument psychométrique développé par le Michigan Consortium for Family Practice Research (Green Wyszewlanski, Lowery, Kowalski et Krein, 2007; Green, Gorenflo Wyszewlanski et Michigan Consortium for Family Practice Research, 2002; Wyszewlanski et Green, 2000).
- L'autoévaluation des besoins éducatifs à partir d'un questionnaire d'intérêt.
- L'autoévaluation du niveau d'aise à partir de vignettes de patients.
- Le recul réflexif à partir d'énoncés fondés sur les recommandations clés des Lignes directrices de l'ACD en fonction de la perspective de l'activité du médecin dans la prise en charge d'un patient et comprenant une analyse des barrières qui freinent leur intégration à la pratique.
 - Pour la présentation des énoncés, deux approches ont été discutées : les énoncés utilisés tel quel ou personnalisés (« Je »). L'approche avec le point de vue personnel fut retenue.
 - Pour l'échelle descriptive d'autoévaluation, deux approches ont été discutées : « J'applique cette compétence dans ma pratique » avec une échelle Likert à 4 points (1 = jamais; 2 = rarement; 3 = presque toujours; 4 = toujours) ou « Évaluation des écarts » avec une échelle de Likert à 4 points (1 = peu à l'aise ou en accord; 4 = très à l'aise ou très en accord). L'approche avec le point de vue

personnel fut retenue.

- Pour les énoncés, une première sélection avait été faite à partir des Lignes directrices 2003 par un des membres omnipraticiens dans le but de sélectionner les recommandations clés qui sont pertinentes pour le médecin de première ligne et pour réduire la quantité d'énoncés à autoévaluer (notons que les Lignes directrices 2008 n'étaient pas encore publiées en juillet 2008).
- L'identification des besoins de formation et des changements à apporter à sa pratique à partir des énoncés ci-haut mentionnés (utiliser l'approche du PADPC-FMOQ pour créer un lien : « suscite un besoin de formation »; « engendre un changement dans ma pratique »).
- L'autoévaluation des compétences transversales à partir des objectifs de chaque rôle du cadre CanMEDS.
 - Pour l'échelle d'autoévaluation, une approche fut discutée : « J'applique cette compétence dans ma pratique » avec une échelle Likert à 5 points (1 = peu à l'aise; 5 = très à l'aise) et « cochez les compétences pertinentes pour la prise en charge de vos patients diabétiques ». L'approche avec le point de vue personnel fut retenue.

Tel qu'expliqué au chapitre présentant la méthodologie (sections 3.4.2, 3.4.3 et 3.5), les données recueillies lors du groupe de discussion ont servi d'intrants pour la phase 2 du projet, celle de la reconception collaborative du dispositif dont les résultats sont présentés au chapitre suivant.

CHAPITRE V

RÉSULTATS DE LA PHASE 2 (RECONCEPTION COLLABORATIVE)

Ce chapitre présente la deuxième version du devis du dispositif ayant été produite au cours de la phase 2 de la recherche développement, appelée « reconception collaborative ». Le devis est présenté en fonction des trois premiers axes de la MISATM (axe des connaissances et compétences, axe pédagogique et axe médiatique), qui ont été adaptés à notre projet. Les décisions prises en relation avec chaque axe sont explicitées. Nous avons inclus dans la section réservée à l'axe médiatique la présentation de la deuxième version de la maquette non fonctionnelle du dispositif. En conclusion du chapitre, nous donnons un bref aperçu des résultats de l'évaluation formative de cette phase.

5.1 Axe des compétences⁵³

Dans cette section, nous présentons les composantes et la structure du référentiel de compétences intégré au dispositif d'autodiagnostic des besoins de DPC.

Pour la construction de ce référentiel, nous avons adopté la logique de la « compétence mobilisée en situation ». Inspirée de Perrenoud (2001) et de Parent *et al.* (2007), cette logique requiert, d'une part, un inventaire de *familles de situations* généralement rencontrées en contexte de pratique clinique ainsi que des *paliers de compétences* mobilisées dans ces familles de situations (que certains appellent *capacités*) et, d'autre part, des *dimensions* qui constituent des regroupements logiques des paliers de compétences. Un inventaire de *ressources externes* pouvant être mobilisées en situation permet de compléter le référentiel. Nous décrivons dans les paragraphes qui suivent chacun de ces éléments de notre référentiel.

5.1.1 Identification des familles de situation et des paliers de compétences

Perrenoud (2001, 2000) conçoit « la compétence comme *maîtrise globale d'une situation*, ce qui la distingue d'une capacité qui, elle, ne sous-tend qu'un geste ou une opération spécifique » (2001, p. 4). L'auteur explique que le travail confronte à des situations ou des familles de

⁵³ Étant donné que nous n'avons pas procédé, comme dans la MISA, à une modélisation préalable des connaissances pour définir les compétences (Paquette, 2002a), nous avons choisi de retirer le terme « connaissances » pour ne garder que celui de « compétences » pour désigner cet axe.

situations de même structure, situations dont la gestion fait appel à des ressources multiples et que le sujet est censé maîtriser dans leur globalité en vue d'un résultat (Perrenoud, 2001).

La construction d'un référentiel de formation professionnelle nécessite donc le repérage : « 1. des familles de situations de travail dont la maîtrise globale appelle une *compétence* définie ; 2. et pour chacune, les *principales ressources cognitives* à mobiliser » (Perrenoud, 2001). Selon Perrenoud (2001), il faut se restreindre aux situations spécifiquement professionnelles, *problématiques* (situations qui appellent une action, une intervention) et *emblématiques* (situations qui se présentent assez souvent pour en être constitutives du métier). Cet auteur suggère de demander à des groupes de professionnels d'identifier ces situations (Perrenoud, 2001).

Ce que Perrenoud (2001) appelle les *capacités* à partir de schèmes opératoires et que d'autres appellent les *paliers de compétences* (Parent *et al.*, 2007) constituent les « ressources cognitives à mobiliser ». Selon Perrenoud (2001), les capacités « renvoient à des actions ou des opérations du sujet présentant des similitudes structurelles » (Perrenoud, 2001, p. 12), dont un ou plusieurs schèmes sont sous-jacents. Jonnaert (2002; cité dans Jonnaert, Masciotra, Boufrahi et Barrette, 2005) fait également un parallèle entre *capacité* et *schème*, deux concepts qu'il considère « très proches et ayant d'importantes intersections ». Jonnaert, Masciotra, Boufrahi et Barrette (2005) expliquent qu'une capacité serait

[...] constitutive de la compétence qui l'a activée et coordonnée avec d'autres catégories de ressources, dans une situation et un contexte déterminés. Plusieurs capacités coordonnées à plusieurs ressources s'organisent alors en un véritable *faisceau opératoire de ressources* (Allal, 2002 : 81), pour le traitement d'une situation. Il y a donc un rapport d'inclusion entre compétence et capacité : une compétence inclut nécessairement une série de capacités coordonnées à d'autres ressources pour le traitement d'une situation. (p. 7-8).

Pour leur part, Parent *et al.* (2007) ont construit un référentiel de compétences constitué de compétences clés déclinées en paliers de compétences. Les auteurs expliquent que, sur le plan épistémologique, le concept de palier de compétence reflète celui de capacité. En 2008, Parent, d'Hoop, Dury, Baulana, Kahombo *et al.* donnent aux deux termes une définition commune :

Palier de compétence / Capacité : Démarche (cognitive, réflexive ou métacognitive, procédurale, psychoaffective ou sociale) à mobiliser pour la mise en œuvre d'une compétence. Son apprentissage constitue donc une ressource (et donc une étape) nécessaire pour le développement d'une compétence. Réciproquement, le développement d'une compétence renforce la maîtrise des capacités mobilisées (p. 1)

En nous inspirant du cadre proposé par Perrenoud (2001) et Parent *et al.* (2007), nous avons donc identifié les situations professionnelles *problématiques* et *emblématiques*, ainsi que les

paliers de compétences requis dans ces situations sur la base de deux documents auxquels se réfèrent les médecins pour guider leur pratique clinique, à savoir les « *Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète pour la prévention et le traitement du diabète au Canada* » (Comité d'experts des Lignes directrices de pratique clinique de l'Association canadienne du diabète, 2008) et le cadre CanMEDS (Frank, 2005).

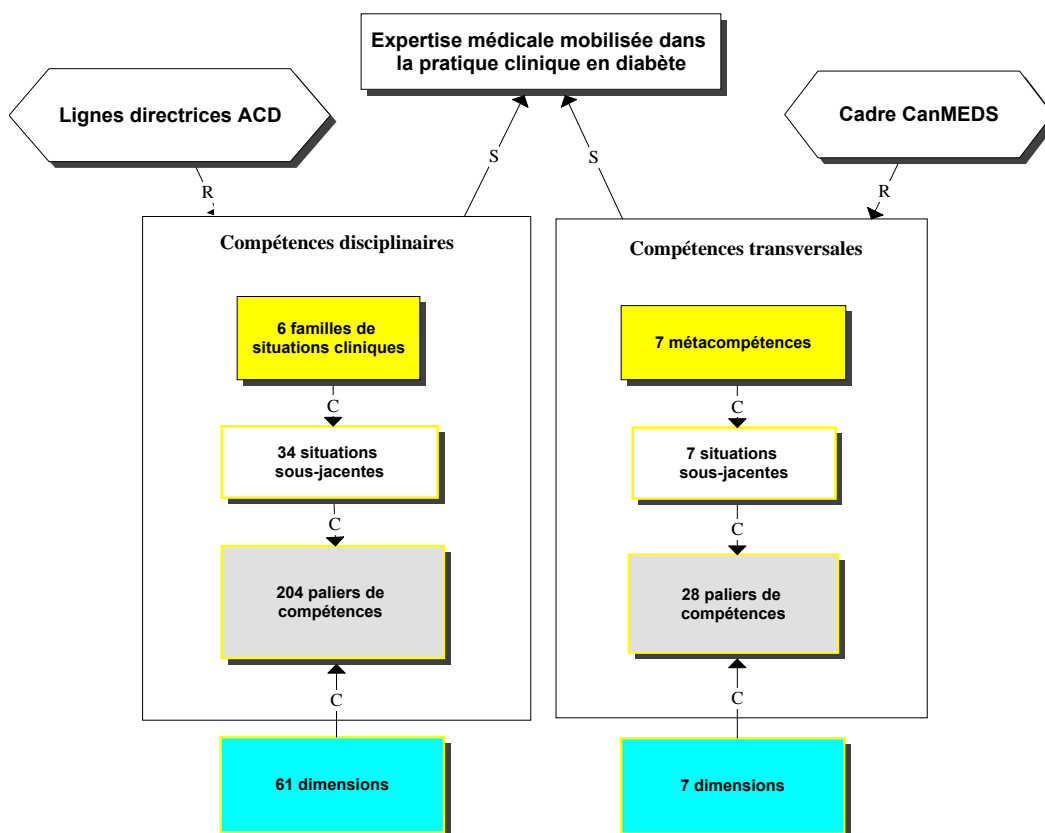
Le guide de pratique clinique de l'ACD nous a permis de déterminer le référentiel de compétences *mobilisées en diabète*, fondées sur le découpage naturel des situations rencontrées en contexte de la pratique clinique, telles qu'identifiées par les experts selon leur analyse des données probantes et leurs expériences cliniques. Le cadre CanMEDS définit, quant à lui, les compétences transversales ou encore les *métacompétences* qui visent à optimiser les résultats des soins de santé (Frank, 2005).

La figure 5.1 présente une modélisation macro de l'expertise médicale (rôle pivot du cadre CanMEDS) mobilisée en diabète, selon une approche situationnelle de la compétence. À la base, deux types de compétences définissent l'expertise médicale mobilisée dans la pratique clinique en diabète. Nous les avons regroupées en deux grands ensembles : les compétences disciplinaires et transversales.

Dans l'ensemble de gauche (compétences disciplinaires), nous avons identifié six familles de situations en nous inspirant de la structure des lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'ACD. Les étiquettes utilisées pour désigner les familles de situations correspondent aux titres des chapitres des lignes directrices : (1) Dépistage; (2) Prévention du diabète; (3) Prise en charge du patient diabétique; (4) Prise en charge des complications et des comorbidités; (5) Prise en charge du diabète chez l'enfant; et (6) Prise en charge du diabète chez les populations spéciales. Chacune des familles englobe une série de situations sous-jacentes, rencontrées en pratique clinique. Plus précisément, ces situations sous-jacentes correspondent aux sous-sections des chapitres du guide. Il est possible de les repérer rapidement à partir de la table des matières.

Pour identifier les différents paliers de compétences, nous avons eu recours aux recommandations clés propres à chacune des situations cliniques, qui se trouvent dans les encadrés de chaque chapitre du document décrivant les lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'ACD. Ainsi, chaque palier de compétences du référentiel correspond à une recommandation clé du guide. Chaque énoncé de recommandation (palier de compétences) a été reformulé en mode réflexif et personnalisé (utilisation du « Je ») pour aider le médecin à réfléchir sur sa pratique clinique tout en respectant l'essence de la recommandation.

Figure 5.1
Modélisation « macro » de l'expertise médicale mobilisée en diabète
selon une approche situationnelle de la compétence



L'ensemble de droite (les compétences transversales) comporte la même structure, mais cette fois, constituée à partir du cadre CanMEDS. Ainsi, les sept métacompétences sont ici considérées en tant que familles de situation : (1) Expert médical; (2) Communicateur; (3) Collaborateur; (4) Gestionnaire; (5) Promoteur de la santé; (6) Érudite; et (7) Professionnel.

Pour ce qui est des dimensions associées à chaque ensemble de compétences (compétences disciplinaires et compétences transversales) qui sont illustrées dans la figure 5.1, nous les avons déduites en faisant des regroupements logiques des paliers de compétences. Nous les décrivons dans les paragraphes qui suivent.

Ainsi, le référentiel comprend 7 familles de situations (regroupant les 6 familles de situations cliniques et la famille des 7 métacompétences), 41 situations, 233 paliers de compétences et 68 dimensions.

5.1.2 Regroupement des paliers de compétences en dimensions

Afin d'illustrer comment nous avons réalisé le regroupement des paliers de compétences en dimensions, nous présentons au tableau 5.1 la démarche de construction du référentiel de compétences que nous avons suivie à l'aide d'un exemple tiré de la famille de situation 3 intitulée *Prise en charge*.

Dans la colonne de gauche, on retrouve les rubriques de la structure du référentiel du dispositif selon l'approche situationnelle des compétences. Dans celle de droite, les énoncés sont présentés tels qu'ils ont été formulés pour le dispositif et juxtaposés au texte original tiré des lignes directrices de l'ACD (2008)⁵⁴. Dans cet exemple, la dimension « Approche des soins diabétologiques pour l'autoprise en charge des patients atteints de diabète » a été déduite du thème qui se dégage des recommandations 1 et 2 officielles qu'on retrouve à la page S22 de la version anglaise des lignes directrices de l'ACD (2008)⁵⁵. Cet exemple illustre le regroupement de deux paliers de compétences en une dimension.

Notons que des valeurs sont indiquées entre les crochets dans le texte original des recommandations à partir duquel sont formulés les énoncés des paliers de compétences. Il s'agit des valeurs accordées par le comité d'expert de l'ACD aux recommandations en fonction des critères d'attribution des niveaux de données probantes des études publiées et des degrés de certitude quant à la solidité des conclusions tirées des données probantes fournies à l'appui des recommandations. Nous avons choisi de ne pas afficher ces valeurs dans notre référentiel de compétences, bien que nous reconnaissons la pertinence de cette information dans les lignes directrices. Celles-ci permettent aux cliniciens de faire un examen critique des recommandations et de tirer plus facilement leurs propres conclusions quant à leur pertinence. Cette information peut faciliter la tâche des cliniciens à soupeser une quantité croissante de données et en tenir compte dans les décisions qu'ils prennent quotidiennement (Comité d'experts des Lignes directrices de pratique clinique de l'Association canadienne du diabète, 2008, pp. S5-S9). Cependant, selon notre approche conceptuelle, l'exercice réflexif ne consiste pas ici à faire un examen critique des recommandations, mais plutôt à porter un regard critique sur sa propre pratique en la comparant aux recommandations des lignes directrices dans le but d'identifier des besoins de DPC pour le maintien de l'expertise médicale mobilisée dans la pratique clinique en diabète. Comme on le verra, dans le dispositif, des hyperliens vers des sections du guide permettent néanmoins aux médecins d'avoir accès au texte original des recommandations qui met en relief les valeurs octroyées.

⁵⁴ Rappelons qu'au moment où nous avons réalisé ce travail de spécification du référentiel de compétences, la version française des lignes directrices n'était pas disponible.

⁵⁵ Cf. Site officiel de l'Association canadienne du diabète (<http://www.diabetes.ca/for-professionals/resources/2008-cpg/>)

Tableau 5.1
Exemple illustrant la démarche de construction
du référentiel de compétences disciplinaires pour le dispositif

Composantes du référentiel du dispositif	Énoncés du référentiel du dispositif et texte original tiré des Lignes directrices de l'ACD (2008)
Famille de situations :	3. Prise en charge Source : Chapitre <i>Management</i> , (p. S20)
Situation :	3.1 Organisation et prestation des soins Source : Chapitre <i>Organization of Diabetes Care</i> (p. S20)
Dimension déduite du palier de compétence :	3.1.1 Approche des soins diabétologiques pour l'autoprise en charge des patients atteints de diabète Texte original : Adapté de <i>Recommendation 1</i> et <i>Recommendation 2</i> (p. S22)
Palier de compétence mobilisé en diabète :	1. L'approche de soins diabétologiques que j'offre à mes patients atteints de diabète est centrée sur leurs besoins. Les soins sont prodigués en collaboration avec une équipe multi et interdisciplinaire dans le but de favoriser l'autoprise en charge (à mon lieu de travail ou dans mon réseau). Texte original: Recommendation 1 (p. S22): Diabetes care should be organized around the person with diabetes using a multi- and interdisciplinary DHC team approach centred on self-care management [Grade B, Level 2 (3,11,23,24)].
	2. Les soins diabétologiques que j'offre sont systématiques et comprennent des interventions organisationnelles (banques de données informatisées, des organigrammes cliniques avec des rappels automatiques pour le patient et pour l'équipe) pour permettre le transfert de l'information sur les modifications de prise en charge juste à temps. Texte original : Recommendation 2 (p. S22): Diabetes care should be systematic and incorporate organizational interventions such as electronic databases and clinical flow charts with automatic reminders for the patient and DHC team, to enable timely feedback for management changes [Grade B, Level 2 (3,11,35,36)].

* Valeur attribuée à la recommandation selon le comité d'expert de l'ACD et en fonction des critères définis.

Nous avons vu plus haut, au tableau 5.1, que si le médecin rencontre une situation clinique d'organisation et prestation des soins, il devrait mettre en œuvre deux paliers de compétences selon les recommandations clés de l'ACD, et ces derniers peuvent être classés sous une dimension : l'approche des soins diabétologiques pour l'autoprise en charge des patients atteints de diabète.

Pour les paliers de compétences liés aux métacompétences, nous avons, similairement à la démarche suivie pour les compétences disciplinaires, repris les énoncés des objectifs spécifiques du cadre CanMEDS (Frank, 2005) en les reformulant au « Je » et en les contextualisant au domaine du diabète (voir un exemple au tableau 5.2). Dans cet exemple, le médecin, lorsqu'il rencontre une situation associée à la métacompétence *Communicateur*, aura à développer la dimension de compétence « Habiletés de communication mobilisées en diabète », en fonction de 5 paliers de compétences.

Tableau 5.2
Formulation des métacompétences du cadre CanMEDS
Exemple de la métacompétence « Communicateur »

Composantes du référentiel du dispositif	Énoncés du référentiel du dispositif et texte original tiré du CanMEDS (Frank, 2005)
Famille de situations :	7. Compétences transversales
Situation :	7.2 Communicateur (une situation)
Dimension :	7.2.1 Habiletés de communication mobilisées en diabète
Paliers de compétences :	1. Je développe des relations thérapeutiques basées sur la confiance et respectueuses de l'éthique avec les patients diabétiques et les membres de leur famille. Texte original (Frank, 2005, p. 13, compétences principales, no. 1) : Établir un rapport, la confiance et des relations thérapeutiques respectueuses de l'éthique avec les patients et les membres de leur famille.
	2. J'obtiens et résume avec précision les renseignements pertinents et les points de vue des patients diabétiques et des membres de leur famille, de confrères et d'autres professionnels. Texte original (Frank, 2005, p. 13, compétences principales, no. 2) : Trouver et résumer avec précision les renseignements pertinents et les points de vue des patients et des membres de leur famille, de confrères et d'autres professionnels.
	3. Je fournis avec exactitude des renseignements pertinents et des explications aux patients diabétiques et aux membres de leur famille, à des confrères et à d'autres professionnels. Texte original (Frank, 2005, p. 13, compétences principales, no. 3) : Fournir avec exactitude des renseignements pertinents et des explications aux patients et aux membres de leur famille, à des confrères et à d'autres professionnels.

	<p>4. J'établis une compréhension commune d'enjeux, de problèmes et de plans avec les patients diabétiques et les membres de leur famille, des confrères et d'autres professionnels afin de mettre en œuvre un plan de soin partagé.</p> <p>Texte original (Frank, 2005, p. 14, compétences principales, no. 4) : <i>Établir une compréhension commune des enjeux, problèmes et des de plans de traitement avec les patients et les membres de leur famille, des confrères et d'autres professionnels afin de mettre en œuvre un plan de soin partagé.</i></p>
	<p>5. Je fournis des renseignements verbaux et écrits efficaces au sujet d'un contact médical associé au domaine du diabète.</p> <p>Texte original (Frank, 2005, p. 14, compétences principales, no. 5) : <i>Transmettre des renseignements verbaux et écrits efficaces au sujet d'un contact médical.</i></p>

5.1.3 Identification de ressources externes

La compétence du médecin repose sur la « mobilisation et la coordination, dans une situation donnée, d'une diversité de ressources » (Jonnaert, 2002, p. 6) selon une approche situationnelle de la compétence. Ces ressources peuvent être *externes* ou *internes* (Jonnaert, 2003 et Jonnaert et Masciotra, 2004; Masciotra et Medzo, 2009). Les ressources externes comprennent les ressources humaines ou matérielles (Jonnaert, 2003 et Jonnaert et Masciotra, 2004; Masciotra et Medzo, 2009). Dans cette perspective, nous avons identifié une série de ressources externes qui peuvent être mobilisées par le médecin de première ligne lors de situations cliniques impliquant des patients diabétiques. Quatre catégories de ressources ont été répertoriées: (1) ressources pour en savoir davantage ou pour l'autoapprentissage; (2) aide-mémoire; (3) outils pour la prise en charge du patient et (4) ressources pour le patient.

Ces ressources ont été répertoriées selon les suggestions de Diabète Québec ou de l'ACD, ainsi qu'en faisant une recherche documentaire dans des sites d'intérêt en diabète pour repérer des ressources mises à la disposition du public. Plus d'une centaine de ressources ont été sélectionnées. Chaque ressource a été associée à une *situation*.

5.2 Axe pédagogique

L'axe pédagogique du devis présenté ci-après inclut la présentation des objectifs d'apprentissage du dispositif appréhendé en tant que système d'apprentissage ainsi que la stratégie pédagogique adoptée pour amener le médecin à identifier ses besoins de DPC en vue de maintenir ou d'améliorer son expertise médicale mobilisée dans sa pratique clinique en diabète.

5.2.1 Objectifs d'apprentissage du dispositif

Des objectifs d'apprentissage ont été établis en fonction des besoins identifiés lors de l'analyse de besoins réalisée à la phase 1 de la recherche et pour satisfaire les exigences de l'agrément que nous souhaitons obtenir auprès de la FMOQ. Les objectifs d'apprentissage ont été formulés de la manière suivante :

- À l'aide d'une approche réflexive d'évaluation des compétences, vous serez en mesure :
 - d'appliquer la compétence d'autodiagnostic de vos besoins de DPC en diabète;
 - d'utiliser votre sens d'autocritique et votre habileté à l'autoévaluation pour définir vos besoins de DPC;
 - de mettre à niveau vos connaissances sur les nouvelles Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète (ACD);
 - de développer votre plan d'autogestion de DPC pour le maintien de votre expertise médicale en diabète.

5.2.2 Stratégie pédagogique du dispositif

Dans cette sous-section, nous présentons d'abord le principe pédagogique intégrateur de la démarche proposée au médecin dans le dispositif, un court argumentaire pour le choix du nom donné au dispositif, le scénario général proposé et les principes de scénarisation pédagogique retenus.

Principe pédagogique intégrateur

Nous nous appuyons sur le cadre conceptuel explicité au chapitre II pour instrumenter la pratique autoévaluative authentique et située à partir de dimensions de la pratique et de variables favorisant la conscientisation des besoins en vue de l'optimisation des soins (cf. figure 2.3). Le dispositif s'appuie sur une stratégie pédagogique axée sur une démarche d'autodiagnostic des besoins de DPC (besoins *ressentis*, *démontrés* et *normatifs*) et sur la mise à disposition d'un faisceau de ressources externes pouvant être utiles au DPC du médecin dans le domaine du diabète. Il favorise le recul réflexif sur l'*agir compétent situé*, dans un but d'*autoévaluation formative de ses compétences* l'aidant à opérer une recherche autodirigée d'évaluation et une réflexion *sur et après l'action*. De manière concrète, le médecin de première ligne autoévalue ses besoins de DPC ressentis dans le domaine du diabète et son expertise médicale mobilisée dans sa pratique clinique en diabète à partir d'un référentiel de compétences proposé dans le dispositif. Le médecin analyse également les barrières pouvant se manifester lors de la

mobilisation de ces compétences. Il se questionne sur l'atteinte des objectifs thérapeutiques chez ses patients.

Pour compléter l'exercice, nous avons décidé d'ajouter à cette démarche une autoévaluation des attitudes du médecin envers le DPC, celles-ci pouvant moduler ses besoins de DPC. Cette démarche s'inscrit dans une perspective d'*évaluation globale de soi*. Elle inclut donc une autoévaluation de son style cognitif et de ses préférences en matière d'activités de DPC.

Le fruit de l'exercice réflexif peut l'aider à mettre à niveau ses connaissances mais aussi à objectiver son plan de DPC en diabète.

Nom donné au dispositif

Comme nous avons fait le choix d'adapter la plateforme **Compétences+** au domaine du diabète, nous avons décidé d'appeler le dispositif **Diabète*Compétences+**. L'astérisque fait référence à une note de bas de page insérée dans le dispositif qui définit le type de diabète dont il est question ici, soit le diabète sucré. Le symbole plus (+) juxtaposé au mot « Compétences » signifie que le dispositif offre des ressources pour poursuivre la démarche au-delà de l'autodiagnostic des besoins de DPC en ayant accès à des ressources pour l'activation du plan d'action et de DPC et donc pour le maintien ou l'amélioration des compétences et de la performance clinique.

Scénario général

Selon une approche situationnelle des compétences, le processus d'autodiagnostic des besoins de DPC que nous proposons s'opère en trois phases (**Évaluation, Bilan, Plan d'action**), qui se subdivise chacune en étapes, pour un total de huit étapes (voir figure 5.2). Le médecin de première ligne (l'utilisateur primaire) prend un recul réflexif sur son agir compétent situé en contexte clinique grâce aux différentes composantes du référentiel de compétences. Le dispositif à distance le guide à travers un processus, anonyme et à son rythme, d'autoévaluation diagnostique et formative de ses besoins de DPC. Aux étapes 1 et 2 de la phase **Évaluation**, il formule des hypothèses à partir de ses besoins ressentis et les valide en évaluant ses compétences à l'aide du référentiel de compétences fondé sur les lignes directrices de l'ACD et sur le cadre CanMEDS, et en s'autoquestionnant sur leur adoption réelle en contexte clinique et sur les retombées chez ses patients. Par la suite, à l'étape 3, il réfléchit sur son style cognitif et ses préférences quant aux stratégies de DPC.

Le fruit du recul réflexif effectué à la phase **Évaluation** est affiché au médecin à la phase **Bilan** sous la forme d'une série de listes rappelant ses données personnelles liées aux différents

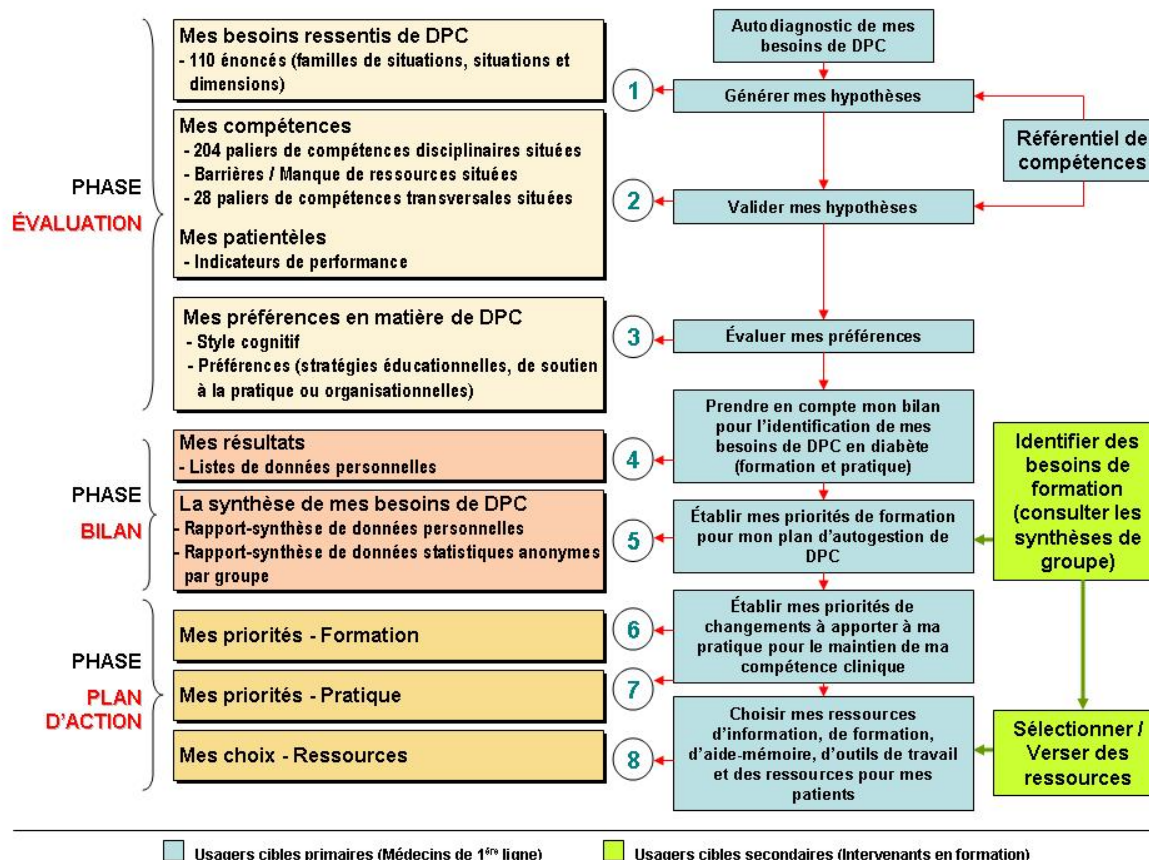
éléments évalués (étape 4) puis d'un tableau-synthèse de ses données d'autoévaluation qui juxtapose ses besoins ressentis aux compétences autoévaluées (étape 5).

À la phase **Plan d'action**, le médecin peut prioriser ses besoins de formation (étape 6) et les changements à apporter à sa pratique (étape 7). Finalement, à l'étape 8, toujours à la phase **Plan d'action**, il peut choisir de consulter différents types de ressources qui lui sont fournis dans le dispositif (d'information, de formation, aide-mémoire, outils de travail et ressources pour ses patients), ce qui peut contribuer non seulement à objectiver ses besoins de DPC en diabète (pouvant conduire à revenir à la phase 1) mais également à maintenir ses compétences et à optimiser les soins prodigués à ses patients.

L'autorégulation du plan de DPC est la finalité recherchée. Tardif (2006) souligne que de considérer l'autoévaluation et la réflexion comme des fins en soi est une dérive fréquemment observée, alors qu'elles sont des moyens qui tendent vers l'autorégulation. L'auteur cite Wiggins (1997) : « L'autoévaluation ne constitue pas une finalité. L'autorégulation constitue la finalité » (Tardif, 2006, p. 252).

L'intervenant en formation (l'usager cible secondaire) peut aussi utiliser le dispositif en tant que méthode d'identification des besoins de DPC, car toutes les données significatives sont colligées dans des rapports-synthèses auxquels il peut avoir accès. Ces données peuvent servir de justification pour l'agrément d'activités de DPC ou encore pour le développement de nouvelles ressources au service du DPC en diabète et de la pratique efficiente. Il peut également sélectionner ou verser des ressources dans le dispositif.

Figure 5.2
Scénario général du processus d'autodiagnostic des besoins de DPC



Principes de scénarisation pédagogique

Cinq grands principes ont orienté la scénarisation pédagogique : (1) principe de triangulation des données; (2) principe de confrontation de l'habitus du médecin; (3) principe de conscientisation des préférences du médecin en matière de DPC; (4) principe de l'autoévaluation de la performance clinique et (5) principe de collecte de données anonymes, dénominalisées et automatisées. Ils sont explicités dans les paragraphes qui suivent.

PRINCIPE DE TRIANGULATION DES DONNEES

Le référentiel de compétences proposé dans le dispositif est utilisé de deux manières différentes mais concomitantes à la phase d'évaluation du processus d'autodiagnostic des besoins de DPC en diabète : (1) sous la forme d'un questionnaire de besoins ressentis (phase **Évaluation**, étape 1); et (2) sous la forme d'un questionnaire réflexif pour l'autoévaluation des compétences de l'expertise médicale mobilisée en diabète (phase **Évaluation**, étape 2). Cette étape s'inscrit dans

une approche d'évaluation de ses compétences instrumentée par des stratégies procédurales d'autoperception de ses compétences et de sa performance clinique englobant à la fois une « recherche autodirigée d'évaluation » et une « réflexion sur— et après- l'action » (cf. chapitre II).

Le questionnaire des besoins ressentis présente les familles de situations, les situations et les dimensions des compétences en diabète, mais pas les paliers de compétences. Les participants sont appelés à autoévaluer en premier leurs besoins de DPC à l'aide de ces composantes du référentiel. Les données égales ou supérieures à 6 de l'échelle des besoins ressentis sont considérées significatives (figure 5.3). Ainsi, uniquement les situations et dimensions jugées significatives à partir de l'évaluation des besoins ressentis se retrouveront affichées à la phase **Bilan** (phase 2).

Figure 5.3
Extrait du questionnaire des besoins ressentis
Étape 1 de la phase *Évaluation*

1=Très peu; 10=Beaucoup	Besoin ressenti									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
[.] 2. Prévention du diabète (la famille de situations)										
2.1 Prévention du diabète de type 2 (une situation)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.1.1 Mise en œuvre d'un programme de modifications du mode de vie (une dimension)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Le questionnaire qui guide le recul réflexif sur les compétences présente, pour sa part, les énoncés des paliers de compétences et guide le participant dans un autoquestionnement l'amenant à indiquer, pour chacun : (1) le niveau de priorités qu'il accorde à l'énoncé du palier de compétence en vue d'améliorer sa pratique, (2) si celui-ci suscite un besoin de formation additionnel et (3) si un changement devrait, selon lui, être apporté dans sa pratique clinique pour répondre aux exigences du palier de compétence (voir figure 5.4).

La lecture de l'énoncé d'un palier de compétence peut amener le médecin à prendre conscience qu'il doit changer un aspect de sa pratique pour améliorer la qualité des soins prodigués à ses patients, mais il peut très bien ne pas l'identifier comme besoin de formation.

Comme pour le questionnaire d'évaluation des besoins ressentis, uniquement les données égales ou supérieures à 6 se retrouveront au **Bilan** (phase 2), celles-ci étant considérées comme prioritaires pour l'amélioration de la pratique. De même, seulement les paliers de compétences qui auront suscité un besoin de formation et de changement à la pratique se retrouveront au bilan (un clic sur la case pour signifier oui). Mentionnons que le besoin de formation est aussi un type

de besoin ressenti comme à l'étape 1, mais la réponse oui ou non devrait être davantage éclairée par la lecture de l'énoncé du palier de compétence.

Après avoir répondu aux deux questionnaires (autoévaluation des besoins ressentis et autoévaluation des paliers de compétences), le médecin est invité à faire le même exercice pour les métacompétences du CanMEDS.

Figure 5.4
Extrait du questionnaire réflexif (autoévaluation des compétences)
Étape 2 de la phase Évaluation

	Niveau de priorités										Suscite un besoin de formation	Engendre un changement dans la pratique
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	✓	✓
[-] 2. Prévention du diabète (la famille de situations)												
2.1 Prévention du diabète de type 2 (une situation)												
2.1.1 Mise en œuvre d'un programme de modifications du mode de vie (une dimension)												
Je mets tout en œuvre pour que mes patients présentant une intolérance au glucose se conforment à un programme structuré de modifications du mode de vie qui comprend une perte de poids modérée et des activités physiques régulières afin de réduire le risque de diabète de type 2. <i>(un palier de compétences)</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En résumé, au cours de la phase **Évaluation**, le participant collige des données personnelles pour l'amélioration de sa pratique, spécifiquement sur :

- ses besoins ressentis;
- les niveaux de priorité qu'il accorde aux paliers de compétences (ou aux recommandations des Lignes directrices – besoin *normatif*);
- l'identification des besoins de formation spécifiques; et
- l'identification de changements spécifiques à apporter à sa pratique (une sorte d'aide-mémoire pour l'intégration de nouvelles connaissances procédurales à sa pratique clinique).

À la phase **Bilan**, les données générées à l'étape 1 de la phase **Évaluation** sont juxtaposées aux résultats du questionnaire réflexif des paliers de compétence de l'étape 2 de la phase **Évaluation** dans un rapport de synthèse. Ceci permet de trianguler les données recueillies aux deux étapes

de la phase d'évaluation (l'une servant d'intrant à l'autre) puisqu'il existe une relation entre la « dimension » et le « palier de compétence ». Par exemple, on pourrait imaginer qu'un médecin ayant estimé à l'étape 1 (questionnaire de besoins ressentis) qu'il avait peu de besoin de DPC relativement à la prévention du diabète de type 2 (situation) et à ses dimensions sous-jacentes pourrait identifier à l'étape 2 (questionnaire réflexif) des besoins de DPC auxquels il n'avait pas songés lorsqu'il aura pris conscience de tous les paliers de compétences associés à cette situation qui sont définis sur la base des recommandations des lignes directrices.

L'application des principes de triangulation des données d'évaluation recueillies et de juxtaposition des résultats sous la forme d'une synthèse vise ainsi à aider le médecin à identifier ses besoins (ressentis, démontrés et normatifs) de DPC (cf. section 2.1.2 pour leur définition).

PRINCIPE DE CONFRONTATION DE L'HABITUS DU MEDECIN

Selon certains auteurs, la compétence relève de l'habitus comme « système de schèmes », grammaire génératrice de pratique (Le Boterf, 1994; Perrenoud, 1996, 2001; tous cités dans Perrenoud, 2001). Perrenoud (2001) indique que

les attitudes [...] sont des dispositions positives ou négatives à l'endroit de telle ou telle composante du travail et de son environnement, dispositions associées à des représentations. Elles se rattachent à des valeurs, mais elles fonctionnent « à l'état pratique », sans qu'il soit constamment nécessaire de revenir à leurs fondements, ce sont des dispositions à penser et à agir qui font partie de l'habitus et ne sont pas questionnées chaque fois qu'elles sont mobilisées, dans la mesure où elles sont incorporées à l'identité et à la manière d'être au monde de la personne » (Perrenoud, 2001, en ligne, section « Valeurs, normes et attitudes »).

Il en découle que le fait d'amener le médecin à confronter son habitus en réfléchissant aux obstacles rencontrés dans sa pratique pourrait l'aider à la fois à objectiver son plan d'autogestion de DPC et à choisir des ressources utiles à l'amélioration de sa pratique.

Un obstacle est défini par Cabana *et al.* (1999; Koutsavlis, 2001) comme étant « tout facteur qui limite ou restreint l'adoption intégrale d'un guide de pratiques chez les médecins » (p. 21). Ces chercheurs ont conclu sur la base d'une recension de plusieurs recherches que l'élimination des obstacles au changement est potentiellement cruciale au succès d'une stratégie de dissémination des guides de pratique chez les médecins.

Selon la classification des chercheurs et en relation avec le changement de comportement (Cabana *et al.*, 1999; Koutsavlis, 2001), les obstacles nuisent à la connaissance, aux attitudes et au comportement (ici, le comportement peut être associé aux actions recommandées dans les guides de pratiques). Sur le plan de la connaissance, les obstacles peuvent être associés à la

méconnaissance ou à l'ignorance (quantité d'informations contenue dans les guides, temps requis pour la mise à jour des connaissances, accessibilité des guides de pratiques). En ce qui concerne les attitudes, les obstacles peuvent être issus du peu d'attentes face aux résultats de l'application des pratiques recommandées (le médecin croit que l'adoption des recommandations du guide de pratiques ne débouchera pas sur les résultats désirés); du manque de confiance (incapacité perçue par le médecin d'appliquer les recommandations du guide de pratiques); ou encore du peu de motivation ou une inertie causée par des expériences antérieures non concluantes (habitudes et routines). Finalement, au niveau du comportement, les obstacles peuvent être externes et associés aux trois facteurs suivants : (1) facteurs liés aux patients (incapacité à concilier les préférences du patient et les recommandations du guide de pratiques); (2) facteurs liés aux guides de pratiques (caractéristiques du guide de pratiques, présence de guides de pratiques contradictoires) et (3) facteurs liés à l'environnement (peu de temps, peu de ressources, contraintes organisationnelles, remboursement partiel, augmentation perçue des poursuites pour fautes professionnelles).

En somme, l'analyse des chercheurs offre un diagnostic différentiel pour l'identification des obstacles à l'adoption des guides de pratiques chez les médecins (Cabana *et al.*, 1999). Chaque obstacle a une importance dans l'élaboration d'interventions (Koutsavlis, 2001).

Les travaux et la réflexion de ces auteurs nous ont inspirée pour la construction d'une échelle descriptive et d'autoévaluation sur les obstacles rencontrés dans les situations cliniques. Ainsi, à l'étape 2 de la phase d'évaluation, après chaque situation évaluée, le médecin est appelé à confronter son habitus en identifiant les obstacles potentiels à l'application clinique des recommandations clés des lignes directrices (voir figure 5.5).

Figure 5.5
Échelle descriptive et d'autoquestionnement
Étape 2 de la phase Évaluation

Situation 2.1 : Prévention du diabète de type 2								
Barrières			Manques de ressources					
Motivation personnelle	Temps/surcharge de travail	Patient non-observant à son traitement	Équipement/Cabinet	Information/formation	Aide-mémoire	Outil de travail	Organisation des soins	Patient
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres								

Nous avons divisé cette échelle d'obstacles en deux catégories : (1) « Barrières » (motivation personnelle; manque de temps/surcharge de travail; et, patient non observant (infidèle à son traitement) et (2) « Manques de ressources » (équipement/cabinet; information/formation; aide-mémoire; outil de travail; organisation des soins; et, patient). L'organisation des soins, les ressources externes et les patients font partie des variables que nous avons identifiées dans notre cadre conceptuel pouvant favoriser l'optimisation des soins.

Nous postulons que la prise de conscience de ces barrières et l'identification du manque de ressources renforceront le processus d'autodiagnostic des besoins de DPC pour l'amélioration de la pratique clinique et aideront le médecin à choisir parmi les ressources « externes » susceptibles de favoriser le maintien de la compétence en diabète qui lui sont fournies à la phase **Plan d'action**, celles qui répondent le mieux à ses besoins prioritaires de DPC.

PRINCIPE DE L'AUTOEVALUATION DE LA PERFORMANCE CLINIQUE

Le principe de l'autoévaluation de la performance clinique incarne une logique d'indicateurs de performance (besoins *démontrés*) et est basé sur l'idée qu'en réfléchissant à l'atteinte des objectifs glycémiques et thérapeutiques chez ses patients diabétiques, le médecin peut ainsi être amené à prendre conscience de ses besoins de DPC en fonction de l'optimisation des soins prodigués à ses patients diabétiques. Les objectifs thérapeutiques font partie des variables d'optimisation des soins identifiées dans notre cadre conceptuel.

À cette fin, un inventaire des types de patients diabétiques en lien avec les situations des lignes directrices a été consigné dans un tableau avec une échelle de 5 valeurs de pourcentage d'atteinte (10-20 %; 20-40 %; 40-60 %; 60-80 %; 80-100 %) et une valeur N/A (non-applicable) au cas où certains médecins n'auraient pas un type de patients parmi sa patientèle (ex., patients enfants) (voir figure 5.6). Le médecin est appelé à estimer, de manière globale, l'atteinte des objectifs glycémiques chez les différents types de patients (« *Selon vous, quel est le pourcentage de vos patients diabétiques qui atteignent les objectifs glycémiques et thérapeutiques recommandés?* »).

Figure 5.6
Indicateurs de performance
Étape 2 de la phase *Évaluation*

Selon vous, quel est le pourcentage de vos patients diabétiques qui atteignent les objectifs glycémiques et thérapeutiques recommandés?	N/A	10 - 20 %	20 - 40 %	40 - 60 %	60 - 80 %	80 - 100 %
Patients adultes atteints de diabète de type 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients adultes atteints de diabète de type 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients adultes obèses atteints de diabète	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients à haut risque d'événements coronariens	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques hypertendus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques avec complications dyslipidémiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques avec syndromes coronariens aigus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques avec insuffisance cardiaque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques avec maladie chronique rénale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques avec rétinopathie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques avec neuropathie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients enfants et adolescents diabétiques de type 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques enceintes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques âgés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients autochtones atteint de diabète de type 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients à haut risque (personnes de descendance asiatique du sud, chinoise, africaine, latine...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Nous reconnaissons d'emblée la limite de cette approche puisqu'elle s'appuie sur un estimé personnel et non sur une vérification authentique et systématique des dossiers cliniques des patients. De plus, elle n'englobe pas tous les autres types d'indicateurs de performance clinique (par exemple, la vérification du dépistage de la rétinopathie effectué chez les patients à tous les ans ou à tous les deux ans, etc.). Tel que vu au chapitre I, la plupart des médecins québécois de première ligne utilisent des dossiers en format papier. Ce processus de validation en contexte réel est une stratégie envisageable, mais elle dépasse les visées du présent projet de recherche. Il n'en reste pas moins que l'estimé personnel des objectifs glycémiques et thérapeutiques peut constituer une donnée complémentaire à l'exercice d'autodiagnostic des besoins de DPC.

PRINCIPE DE CONSCIENTISATION DES PRÉFÉRENCES EN MATIÈRE DE DPC

Le principe de conscientisation des préférences en matière de DPC est appliqué à l'étape 3 de la phase **Évaluation** et invite le médecin à situer son style cognitif et à spécifier ses préférences en matière de stratégies éducationnelles, de stratégies de soutien à la pratique et de stratégies

organisationnelles. Cette étape fait référence au concept de l'*évaluation de soi* décrite au chapitre II. L'intention est de prédisposer le médecin à son plan d'action et à prendre conscience de ses préférences. Le principe sous-jacent est d'amener le participant à choisir des interventions qui vont au-delà de la simple acquisition de connaissances et qui visent plutôt le transfert à la pratique clinique.

Une équipe de chercheurs du *Michigan Consortium for Family Practice Research* ont identifié quatre styles cognitifs (chercheur, réceptif, traditionaliste, pragmatique) (voir tableau 5.3) et deux catégories de stratégies de changement de la pratique clinique (l'une axée sur la connaissance, l'autre sur le comportement) (Wyszewianski et Green, 2000; Koutsavlis, 2001). Les interventions associées aux stratégies axées sur la connaissance se présentent de façon classique sous forme d'engagement dans des programmes de FMC. Les stratégies axées sur le comportement concernent des stratégies non éducatives destinées à modifier le comportement, généralement par des encouragements ou des pénalités. Les auteurs subdivisent ces dernières en deux types, soit (1) les stratégies *facilitantes*, qui visent à éliminer les obstacles à l'adoption de nouvelles approches de soins par le clinicien et (2) les stratégies *directives* qui cherchent à inciter le clinicien à apporter des changements à ses pratiques (Wyszewianski et Green, 2000; Koutsavlis, 2001). Une récente étude de ce groupe a démontré que les stratégies focalisant sur la réduction d'obstacles organisationnels et temporels ont plus de chances de favoriser l'adoption des lignes directrices que peut le faire la FMC, même si celle-ci s'avère nécessaire (Green, Wyszewianski, Lowery, Kowalsk et Krein, 2007). Nous croyons qu'il est intéressant pour le médecin de prendre conscience de son profil personnel et de ses préférences. Ces données personnelles peuvent l'aider à réfléchir aux moyens d'activation de son plan de DPC.

À l'étape 3 de la phase **Évaluation** du dispositif, le médecin est amené à lire une définition de chaque style cognitif (voir tableau 5.3 pour les définitions), en pensant au diabète, et à indiquer, pour chaque style, dans quelle mesure il se reconnaît sur une échelle de Likert à 10 points (1 = Je me reconnais peu; 10 = Je me reconnais beaucoup) (figure 5.7). Nous avons privilégié cette façon de faire plutôt que d'utiliser le questionnaire psychométrique proposé par les chercheurs pour ne pas allonger indûment le processus de la phase d'évaluation.

Figure 5.7
Extrait du questionnaire des préférences
Étape 3 de la phase Évaluation

1= je me reconnais peu; 10= je me reconnais beaucoup	Degré de reconnaissance									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pour le diabète, je suis un chercheur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pour le diabète, je suis un réceptif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pour le diabète, je suis un traditionaliste	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pour le diabète, je suis un pragmatique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tableau 5.3
Styles cognitifs
Étape 3 de la phase Évaluation
(Adapté de Green, Gorenflo & Wyszewianski, 2002)

Style cognitif	Description
Chercheurs	« Les <i>chercheurs</i> considèrent que les données publiées recueillies systématiquement (plutôt que l'expérience personnelle ou les experts en la matière) constituent la source d'information la plus fiable. Ils font eux-mêmes un examen critique des données et jugent que leurs constatations représentent des pratiques adéquates par rapport aux préoccupations pragmatiques, telles que la rapidité et l'efficacité avec laquelle ils voient leurs patients. Surtout, les chercheurs changent leurs pratiques en fonction de données probantes même lorsque ces changements ne sont pas conformes à la culture médicale locale ». (p. 939, traduction libre)
Réceptifs	« À l'instar des chercheurs, les <i>réceptifs</i> privilégient les données probantes, mais ils se fient généralement au jugement de tiers reconnus pour l'évaluation critique de nouveaux renseignements. Les réceptifs sont enclins à agir en se fiant à de l'information provenant de sources scientifiques et cliniques sûres. Même si les réceptifs ne suivent pas toujours la culture médicale locale, ils y dérogent généralement seulement lorsque les données probantes sont suffisamment convaincantes ». (p. 939, traduction libre)
Traditionalistes	« Les <i>Traditionalistes</i> croient que l'expérience et les experts cliniques est la base la plus fiable pour leurs pratiques et, par conséquent, se laissent guider par l'expérience personnelle, le jugement et les enseignements des leaders cliniques. Le terme « traditionaliste » ne signifie pas que le praticien emploie des pratiques médicales plus anciennes et traditionnelles; le terme renvoie plutôt à l'opinion traditionnelle du médecin qui considère <i>l'expérience clinique</i> comme la source d'information par excellence. Le traditionaliste peut être un adepte précoce des nouvelles technologies <i>si</i> elles lui sont recommandées par un leader clinique respecté. Les traditionalistes se préoccupent peu que leurs pratiques soient conformes à la culture médicale; ils se soucient davantage du caractère approprié de leurs pratiques que de l'efficacité de celles-ci ». (p. 939, traduction libre)

Pragmatiques	« Les <i>pragmatiques</i> mettent l'accent sur les exigences quotidiennes d'une clinique achalandée. Extrêmement sensibles au fait que leur temps limité est sollicité à la fois par les patients, les collègues, les employés, les assureurs et les hôpitaux, les pragmatiques évaluent la nécessité de changer leurs pratiques en tenant compte de l'incidence de ces changements sur leur temps, leur charge de travail, le flux de patients et la satisfaction des patients plutôt que de la culture. Les pragmatiques peuvent considérer les données probantes ou l'expérience comme la base la plus fiable à leurs pratiques et ils peuvent accepter de déroger aux normes locales si cela n'a pas d'effet perturbateur; cependant, ils se préoccupent avant tout de l'efficacité ». (p. 939, traduction libre)
---------------------	---

Par la suite, le médecin évalue ses préférences en ce qui a trait aux types d'apprentissage qu'il vise généralement (acquisition de connaissances, d'habiletés et d'attitudes) ainsi qu'aux stratégies éducationnelles (modalités et méthodes d'apprentissage), aux stratégies de soutien à sa pratique et aux stratégies organisationnelles qu'il préfère. Les stratégies organisationnelles englobent les activités qui peuvent améliorer l'environnement de la pratique du médecin en vue de faciliter l'autoprise en charge chez les patients diabétiques de leur maladie, l'organisation des soins, l'organisation physique des lieux de pratique, la promotion du travail d'équipe et la coordination entre les services pour améliorer son réseau de références pour le patient (accès aux services). Le médecin évalue ses préférences en pensant au domaine du diabète et en indiquant le degré de préférence (1 = pas du tout; 10 = beaucoup). Les items avec un degré égal ou supérieur à 6 se retrouvent à la phase **Bilan** (figure 5.8).

Figure 5.8
Extrait du questionnaire des préférences
Étape 3 de la phase *Évaluation*

1=Très peu; 10=Beaucoup	Degré de préférence									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Modalités d'apprentissage										
Activités de formation en grand groupe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Activités de formation en petits groupe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

PRINCIPE DE COLLECTE DE DONNEES ANONYMES, DENOMINALISEES ET AUTOMATISEES

La collecte de données est automatique et s'effectue au fur et à mesure que les participants s'évaluent aux étapes 1 à 3. Les données personnalisées sont colligées au bilan pour le bénéfice du médecin de première ligne

Des données anonymes de groupe (total et par région) pourraient toutefois être rendues disponibles aux intervenants en formation. Ainsi, le dispositif peut être un outil d'identification de besoins de DPC utile à la fois pour le médecin de première ligne et pour l'intervenant en formation.

PRINCIPE D'ÉTABLISSEMENT DE PRIORITÉS POUR LE PLAN DE DPC

Ce principe consiste à faire réfléchir le médecin sur ses besoins de formation et sur les changements qu'il souhaite apporter à sa pratique, de manière à établir des priorités pour l'activation de son plan de DPC. À la lumière des données recueillies à la phase **Bilan**, il peut sélectionner les situations cliniques qu'il juge prioritaires. Ainsi, lorsqu'il aura accès aux ressources, les situations cliniques priorisées seront visuellement indiquées et il pourra rapidement repérer les ressources mises à sa disposition en fonction des situations cliniques (figure 5.9).

Figure 5.9
Visualisation des situations priorisées pour le choix des ressources
Phase Plan d'action

Situations	Ressources pour en savoir + ou pour la formation	Aide-mémoire	Outils/Prise en charge	Ressources pour le patient
<input checked="" type="checkbox"/> Dépistage précoce chez les patients à risque	Ressources / ACD Ressources / Diabète Québec Autres	Ressources / ACD Ressources / Diabète Québec Autres	Ressources / ACD Ressources / Diabète Québec Autres	Ressources / ACD Ressources / Diabète Québec Autres
<input type="checkbox"/> Prévention de la progression de la maladie	Ressources / ACD Ressources / Diabète Québec	Ressources / ACD Ressources / Diabète Québec	Ressources / ACD Ressources / Diabète Québec	Ressources / ACD Ressources / Diabète Québec
Etc.				

5.3 Axe médiatique

Le dispositif a été conçu à partir de la plateforme **Compétences+** ayant un site extérieur prévu pour promouvoir le dispositif et faciliter l'inscription et un site intérieur sécurisé (Intranet) donnant accès à trois modules facilitant l'autodiagnostic des besoins de DPC et l'accès à des ressources, soit les modules **Évaluation**, **Bilan** et **Plan d'action**. Cependant, l'interface graphique, son approche ergonomique, ainsi que son architecture informatique diffèrent sensiblement de la plateforme originale.

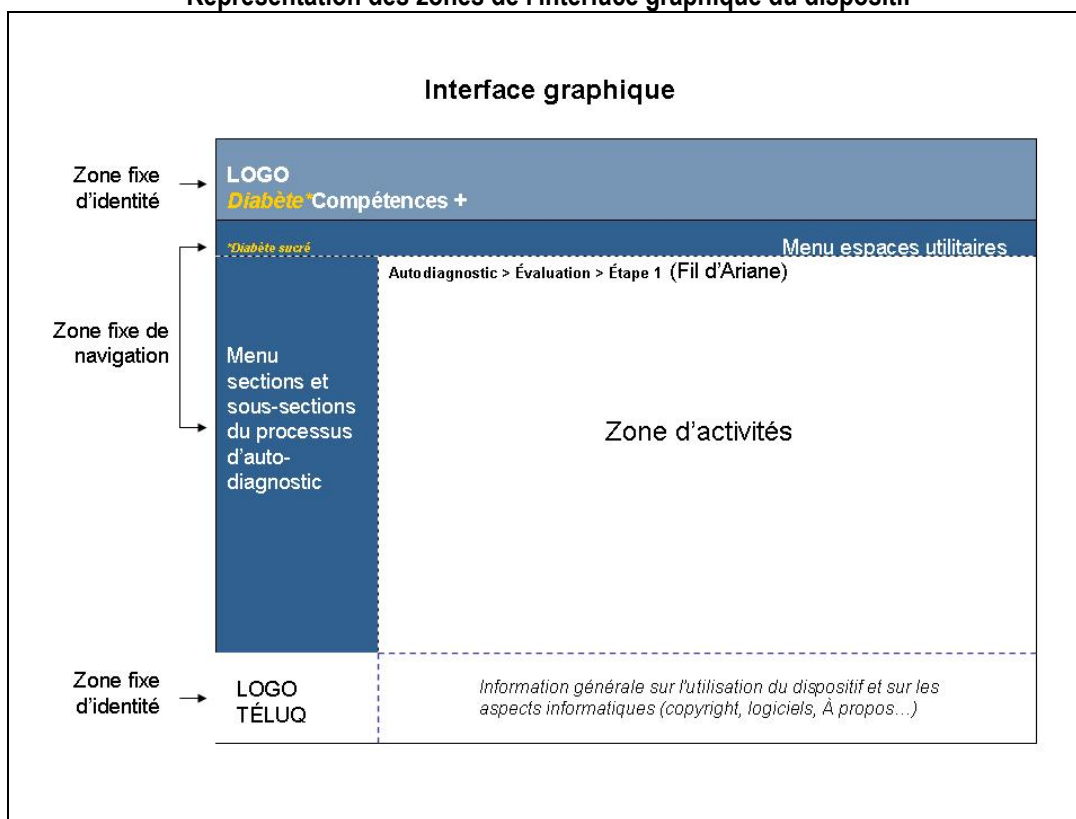
Les paragraphes qui suivent présentent les composantes de l'interface graphique et l'approche ergonomique privilégiée, ainsi que la spécification de principes technologiques à privilégier pour le développement du dispositif. Notons que nous avons identifié trois types d'utilisateurs : (1) l'utilisateur *Apprenant* (cibles primaires), (2) l'utilisateur *Intervenant en formation* (cibles secondaires) et (3) l'utilisateur *Éditeur* (intervenant ayant la responsabilité de créer et d'éditer les différentes sections du dispositif).

Interface graphique et approche ergonomique

L'interface graphique de la deuxième version de la maquette non fonctionnelle du dispositif (voir appendice D.2) se voulait simple et conventionnelle. Sa construction a été envisagée de manière à distinguer trois zones (figure 5.10) :

1. Zone d'identité : Le haut de l'écran présente à gauche le logo officiel de **Diabète*Compétences+** et son traitement esthétique donne une identité au dispositif. Le bas de l'écran présente le logo de l'université (à gauche et à côté vers la droite), de l'information générale sur l'utilisation du dispositif et sur les aspects informatiques (au centre). Cette zone est fixe.
2. Zone de navigation : Cette zone comprend un menu en dessous de la zone d'identité et un autre menu à gauche de l'écran le long de l'interface.
3. Zone d'activités : Cette zone est disposée au centre de l'écran, où s'affichent les pages-écrans sélectionnées.

Figure 5.10
Représentation des zones de l'interface graphique du dispositif



Le visuel du bandeau d'identité souligne le mot **Compétences+** pour renforcer la marque de la plateforme initiale et pour mettre en valeur son application en diabète (figure 5.11) grâce à l'effet de contraste de sa police de couleur blanche de celle du mot **Diabète***, en *italique* et de couleur jaune. L'agencement visuel de sphères traitées en transparence au mot **Compétences+** donne une impression de mouvement.

Figure 5.11
Bandeau d'identité de *Diabète**Compétences +



Pour faire en sorte que l'utilisateur ne soit pas déstabilisé, la navigation est assurée, tel que mentionné plus haut, à l'aide de deux menus fixes :

- 1 **Menu espaces utilitaires** : en haut vers la droite de l'écran, l'accès est facilitée aux espaces du dispositif de type « utilitaire » et qui ne font pas partie du processus d'autodiagnostic, tel que l'accès à la page d'accueil, à la présentation générale du dispositif, à l'espace *Créer* prévu pour l'utilisateur *Éditeur* (visible seulement par cet usager), à la présentation des partenaires, aux notes légales et à la déconnexion rapide et sécuritaire. Les éléments sont disposés à l'horizontal et alignés sur une même ligne.
- 2 **Menu sections et sous-sections du processus d'autodiagnostic** : à gauche de l'écran, les titres des sections et sous-sections des phases *Évaluation*, *Bilan* et *Plan d'action* comprises dans le processus d'autodiagnostic des besoins de DPC sont regroupées de manière séquentielle, mais peuvent être directement sélectionnées au gré de l'utilisateur. Les éléments sont présentés dans une liste verticale.

Le fond derrière les deux menus est en bleu foncé pour contraster avec la zone centrale de l'interface où s'affiche sur un fond blanc, les pages-écrans des sections sélectionnées et le bas de l'écran. Des pointillés blancs ou bleus viennent délimiter les différentes zones.

Les étiquettes des sections ou sous-sections à l'intérieur du menu gauche sont cliquables et en blanc. Lorsque l'utilisateur survole les éléments du menu, le curseur affiche un icône de la main et l'élément actif devient blanc et souligné pour indiquer qu'il est cliquable. Une fois sélectionnée, l'étiquette de la section ou de la sous-section s'affiche en couleur bleue claire.

La trace de la navigation est apparente en haut à gauche de la zone centrale de l'interface grâce à un fil d'Ariane qui donne à l'utilisateur la signalisation de sa localisation à l'intérieur du dispositif.

L'utilisation générale d'hyperliens est prévue dans l'ensemble du dispositif.

D'autres traitements graphiques et fonctionnalités ont été prévus pour attirer l'attention et faciliter la navigation :

- Lorsque le curseur survole une zone active, l'icône de la main apparaît et l'élément actif est souligné.
 - L'icône « I » permet d'ouvrir une fenêtre pour afficher de l'information complémentaire.
- Les consignes sur la démarche à suivre se déploient lorsque l'utilisateur clique sur « Consignes d'usage » écrits en orange pour faciliter le repère. En re cliquant, le texte des consignes se replie.

- Les critères à évaluer et les échelles descriptives sont présentés sous la forme de tableaux avec des éléments cliquables. La forme ronde est utilisée pour les niveaux des échelles Likert, alors que la forme carrée sert aux éléments à cocher.
- Des sélecteurs d'items ou des champs pour écrire sont utilisés, lorsque le scénario le prévoit.

Dans certaines pages-écrans de l'interface de la phase **Évaluation**, les fonctions d'enregistrement sont bien en vue grâce à des boîtes cliquables « Enregistrer ». Des indicateurs visuels colorés sont prévus pour indiquer à l'utilisateur le nombre total de questions répondues.

Dans l'interface de la phase **Bilan**, les différentes listes autogénérées pour l'utilisateur sont identifiées et en cliquant sur le texte, un fichier *pdf* s'affiche à l'écran révélant le contenu de la liste sélectionnée.

Principes technologiques

Au plan technologique, le dispositif en ligne devait répondre aux caractéristiques suivantes en termes d'accessibilité, d'usage et d'interopérabilité :

- Le dispositif doit être accessible en tout temps et de partout (accessibilité).
- Le dispositif peut être accédé par plusieurs utilisateurs en même temps. Il importe que le dispositif gère la concurrence d'accès à la base de données afin que les données ne soient pas corrompues (multi-usagers).
- Le dispositif doit pouvoir être consulté au moyen des principaux navigateurs (par exemple, Internet Explorer 5,0 et plus, Firefox 3.03 et Safari) (interopérabilité).

Pour la gestion des inscriptions, des codes d'accès spécifiques avaient été envisagés en fonction des types d'utilisateurs. Cette façon de faire permettait de respecter l'anonymat de l'utilisateur et de limiter l'accès aux seuls utilisateurs autorisés. Mentionnons que nous avons planifié dans le cas de l'utilisateur *Intervenant en formation* qu'il puisse être également *Apprenant*, mais en ayant le droit d'accéder à des statistiques de groupe. En ce qui concerne l'utilisateur *Éditeur*, l'accès à toutes les composantes du prototype avait été prévu.

5.4 Résultats de l'évaluation formative du devis et de la maquette non fonctionnelle 2

La modélisation plus détaillée du scénario présentée plus haut et la maquette non fonctionnelle 2 (appendice D.2) ont été présentées aux membres de l'équipe Compétences+ lors d'une

rencontre en octobre 2008 ainsi qu'à la Direction professionnelle de la FMOQ lors d'une rencontre en novembre 2008. Quant aux membres du CPCRI, ils ont été consultés par courriel, en décembre 2008, pour valider certains choix, tel qu'expliqué au chapitre III (section 3.5). Essentiellement, les commentaires exprimés ont porté sur les échelles d'évaluation, notamment pour :

- les besoins ressentis et les niveaux de priorité des paliers de compétences (échelles Likert à 4, 5 et 10 niveaux);
- les types de barrières (motivation personnelle; manque de temps/surcharge de travail; patient non observant) et de manque de ressources (équipement/cabinet; information/formation; aide-mémoire; outil de travail; organisation des soins; et, patient) à évaluer (échelle oui/non);
- les indicateurs de performance à évaluer et pour quels types de patients (échelle à 5 valeurs de pourcentage d'atteinte : 10-20 %; 20-40 %; 40-60 %; 60-80 %; 80-100 %); et
- les stratégies en matière de DPC à évaluer et l'échelle (échelles Likert à 4, 5 et 10 niveaux).

Pour toutes les échelles Likert, nous avons convenu, avec les membres du CPCRI, de choisir une échelle ayant un nombre pair de niveaux pour éviter que l'utilisateur se positionne au milieu et ne prenne pas position. L'amplitude d'une échelle à quatre niveaux nous semblait trop restreinte. Il a donc été suggéré de remplacer cette échelle par une échelle à dix niveaux afin de permettre au médecin de mieux préciser ses positions.

À l'échelle des 5 valeurs de pourcentage d'atteinte des indicateurs de performance à évaluer, un des responsables de la Direction professionnelle de la FMOQ a suggéré d'ajouter la valeur N/A (non-applicable) au cas où certains types de patients ne seraient pas vus par l'utilisateur.

Pour restreindre la quantité de types de barrières et de manque de ressources sur lesquels réfléchir, la décision fut prise à l'effet d'ajouter un espace réservé aux commentaires personnels et dont le contenu puisse être automatiquement répertorié au rapport « Ma liste de barrières rencontrées dans ma pratique et de manque de ressources » de la phase **Bilan**.

Nous avons tenu compte de ces commentaires pour la suite du travail.

CHAPITRE VI

RÉSULTATS DE LA PHASE 3 (DÉVELOPPEMENT DU PROTOTYPE)

Dans ce chapitre, nous décrivons en premier lieu la structure du prototype en ligne (version 1.0), nommé « **Diabète*Compétences+** », ce dernier issu des travaux réalisés à la phase 3 de la recherche développement. Nous présentons ensuite les différentes composantes du dispositif principalement du point de vue de l'utilisateur *Apprenant* (soit le médecin de première ligne) et de quelle manière il peut l'utiliser. Nous décrivons succinctement les sections du dispositif réservées aux usagers *Éditeur* et *Intervenant en formation* puisque, compte tenu de nos objectifs de recherche, nos efforts de réalisation du prototype ont davantage porté sur les sections destinées aux médecins de première ligne. Puis, nous présentons un aperçu de l'architecture technologique du prototype. Finalement, nous terminons avec les résultats de l'évaluation formative de cette phase qui consistait à soumettre le prototype en ligne au processus d'agrément de la FMOQ.

6.1 Présentation du dispositif en ligne

Dans cette section, nous présentons la structure générale du dispositif en ligne, ainsi que les composantes de chaque section (*Autodiagnostic*, *Crédits de formation*, *Intervenants en formation*, et *Créer*).

6.1.1 Structure générale du dispositif en ligne

La figure 6.1 présente la page d'accueil générale du prototype dans Internet, avant l'inscription dans le dispositif. Le visiteur non inscrit peut ainsi consulter, en accès libre, les informations présentées dans les pages accessibles depuis les boutons *Présentation*, *Inscription*, *Partenaires* et *Notes légales* situés dans le menu du haut de la page. Le texte des pages-écrans activées par les boutons *Présentation*, *Partenaires* et *Notes légales* peut être consulté à l'appendice D.4. Plus bas, nous donnons plus de précision sur la page-écran *Inscription*.

Figure 6.1
Page d'accueil de *Diabète*Compétences+* – Accès libre

Le dispositif se déploie, ensuite, de trois manières différentes selon trois catégories d'utilisateurs pour qui un droit d'accès distinct est prévu :

1. L'utilisateur *Éditeur* a accès à l'ensemble des fonctionnalités de création et d'édition des différentes sections du dispositif. Un code d'accès unique est déterminé avec lui (nom d'utilisateur et mot de passe). La figure 6.2 illustre la page d'accueil tel qu'elle se présente une fois que l'utilisateur *Éditeur* s'est connecté au moyen de son nom d'utilisateur et de son mot de passe
2. L'utilisateur *Apprenant* (soit le médecin de première ligne qui constitue l'utilisateur-cible principal) a accès aux pages de présentation du dispositif et aux pages lui permettant de réaliser la démarche d'autodiagnostic de ses besoins de DPC. Il n'a pas accès aux fonctionnalités d'édition du dispositif ni à celles des rapports-synthèses d'évaluation autogénérés destinés aux intervenants en formation (cf. section 6.1.4). Après avoir reçu l'adresse du site de même qu'un nom d'utilisateur et un mot de passe temporaires, l'apprenant peut choisir, en s'inscrivant, son nom d'utilisateur et son mot de passe.

3. L'utilisateur *Intervenant en formation* a accès aux mêmes pages que celles destinées à l'utilisateur *Apprenant*. Ainsi, s'il est lui-même un médecin de première ligne, il peut faire la démarche d'autodiagnostic de ses propres besoins de DPC. En sus de ces pages, l'intervenant a accès aux résultats globaux et dénominalisés des données générées par l'autodiagnostic réalisé par les usagers *Apprenants* ayant utilisé le dispositif. Ces données peuvent l'aider à identifier les besoins et des ressources de formation pour une région donnée du Québec ou pour l'ensemble du Québec. Il n'a pas accès aux fonctionnalités d'édition du dispositif.

Figure 6.2
Page d'accueil de *Diabète*Compétences+* – Site sécurisé (accès *Éditeur*)

Compétences +
Diabète*Compétences +
*Diabète sucre

Accueil Présentation Créer Partenaires Notes légales Déconnexion

MON PROFIL
AUTODIAGNOSTIC
CRÉDITS DE FORMATION
INTERVENANTS EN
FORMATION

Bienvenue au site Diabète*Compétences +
L'outil pour identifier vos besoins de développement professionnel continu (DPC) en diabète

Dans quelle mesure êtes-vous habile à autodiagnostiquer vos besoins de DPC en diabète?

Dans le contexte de votre plan d'autogestion de DPC, vous êtes appelé à identifier vos besoins de formation que vous ressentez et à autoévaluer vos compétences cliniques en vue d'établir vos objectifs de formation et de changement dans votre pratique. Il a été démontré que l'autoévaluation peut être difficile à faire, et les résultats ne sont pas toujours optimaux.

Diabète*Compétences + a un double emploi :

1. Guider votre démarche et vous permettre de conserver le fruit de votre réflexion
2. Améliorer votre compétence d'autodiagnostic de vos besoins de DPC en diabète qui comprend :
 - o le sens d'autocritique;
 - o l'aptitude à l'identification de vos besoins de DPC.

Il ne s'agit pas d'un test de connaissances. Diabète*Compétences+ vous accompagne de façon conviviale, pratique et anonyme.

Il peut susciter une prise de conscience sur certains écarts entre votre pratique et les Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète (ACD) pour la prévention et le traitement du diabète au Canada.

Important avant de commencer pour une utilisation optimale :

Recommandations techniques

- Internet Explorer Version 5.0 et plus, Firefox, Safari
- Résolution d'écran minimale de 800 x 600
- Fenêtres pop-up autorisées

Conseils d'utilisation

- Enregistrez vos données avant de faire une pause. Après 30 minutes d'inactivité, les données non enregistrées seront perdues.
- Lors de la première utilisation de l'outil, nous vous conseillons de cliquer sur PRÉSENTATION pour en tirer profit au maximum.
- À la fin de chaque session dans l'outil, utilisez le bouton QUITTER pour assurer la confidentialité de vos données.

© 2009 Télé-université et Université du Québec. Note légale. Licence Creative Commons à usage non-commercial.
- L'utilisation de cette ressource est permise et encouragée, à condition de l'utiliser intégralement et de mentionner la source.
- L'utilisation, la reproduction ou la diffusion de cette ressource à des fins commerciales est toutefois interdite à moins d'ententes préalables.
- Le matériel est utilisé dans le but de faciliter la lecture.

TELUQ
L'université à distance
de l'UQAM

Université
du Québec

La page-écran *Inscription* (accessible depuis le bouton *Inscription* ou le bouton *Inscrivez-vous* de la page d'accueil) invite le futur usager *Apprenant* à entrer certaines données personnelles (code d'utilisateur et mot de passe qu'il s'auto-attribue afin de préserver l'anonymat, courriel, genre,

groupe d'âge, région⁵⁶) qui seront répertoriées à la section *Mon profil* (figure 6.3). À partir des données démographiques dénominalisées, il sera ainsi possible de rendre disponible à l'utilisateur *Intervenant* un portrait synthèse du profil des usagers *Apprenants* pour l'ensemble du Québec ou pour une région spécifique. La version 1.0 du dispositif ne génère cependant pas automatiquement un tel rapport.

Une fois l'inscription achevée, l'utilisateur *Apprenant* a accès aux trois sections suivantes (accessibles depuis le menu de gauche, figure 6.3) : *Mon profil*, *Autodiagnostic* et *Crédits de formation*.⁵⁷ L'utilisateur *Éditeur* aura, de plus, accès à l'espace *Créer* dans le menu du haut, tel qu'illustré à la figure 6.3. Si un usager est intervenant en formation, la section *Intervenants en formation* apparaîtra sous la section *Crédits de formation* dans le menu de gauche, tel qu'indiqué sur la figure, donnant ainsi accès à cette section. À noter qu'un usager peut être la fois *Éditeur* et *Intervenant* ou encore *Apprenant* et *Intervenant*.

Figure 6.3
Page-écran de la section *Mon profil*

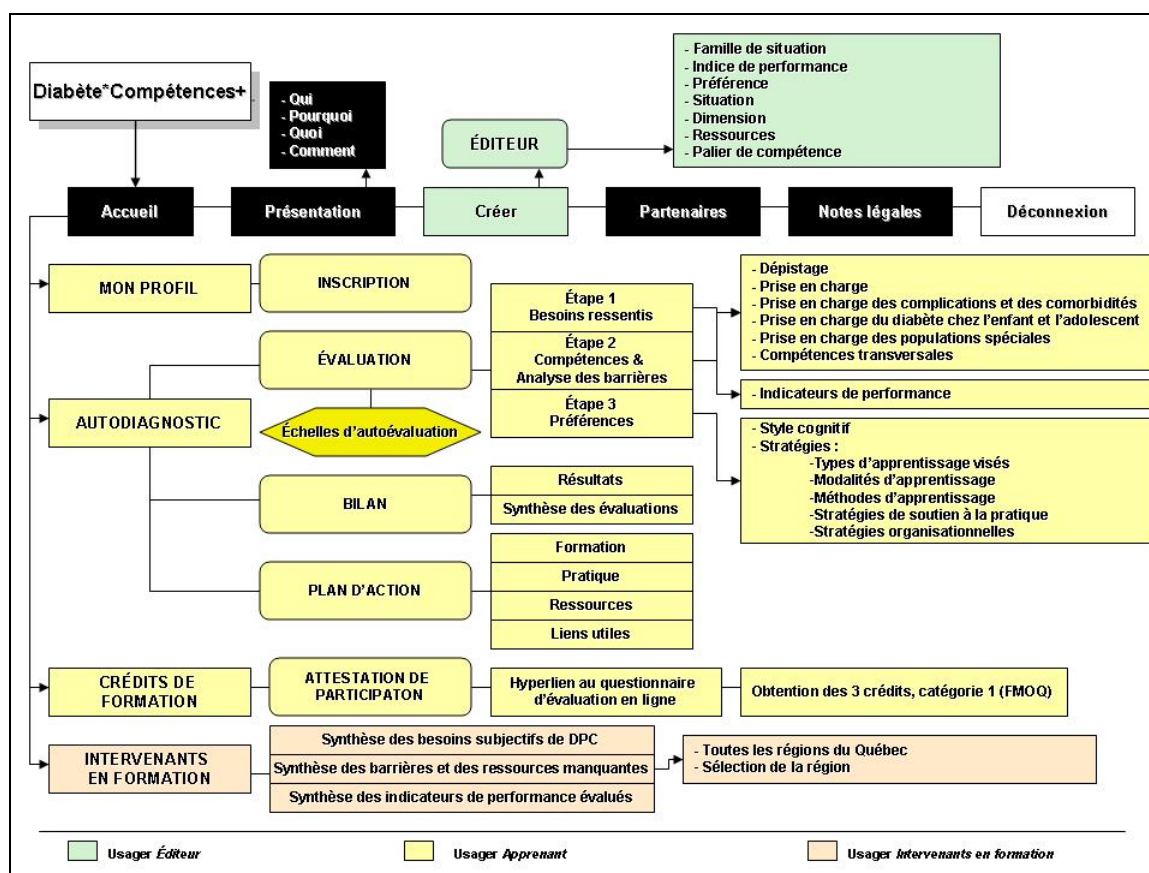
⁵⁶ La liste comprend les principales régions du Québec auxquelles nous avons ajouté le nom de l'association de médecins affiliée à la FMOQ. En tout, il y a 19 associations à travers le Québec.

<http://www.fmoq.org/fr/fmoq/instances/affiliates/default.aspx>

⁵⁷ Plusieurs des pages-écrans reproduites dans ce chapitre le sont à partir d'un accès *Éditeur*. Il est à noter que le menu *Créer* dans le menu du haut n'apparaît sur aucune page-écran présentée à l'utilisateur *Apprenant* et à l'utilisateur *Intervenant en formation*.

La figure 6.4 résume les différentes sections en fonction des types d'utilisateurs. Le code de couleur permet de distinguer les espaces utilisés par les types d'utilisateur : le vert représente l'utilisateur *Éditeur*, le jaune l'utilisateur *Apprenant*, et l'orange, l'utilisateur *Intervenant en formation*. Le noir indique les sections qui sont communes au site web en accès libre et au site sécurisé (*Accueil*, *Présentation*, *Partenaires* et *Notes légales*). La fonction *Déconnexion* permet de quitter le site sécurisé.

Figure 6.4
Structure du dispositif *Diabète Compétences+* (1.0)



Les prochains paragraphes présentent les différentes sections du dispositif pour l'utilisateur *Apprenant*, suivi d'une présentation de la section spécifique réservée à l'utilisateur *Intervenant en formation* et de celle réservée à l'utilisateur *Éditeur*, intitulée *Créer*.

6.1.2 Section *Autodiagnostic*

La section ***Autodiagnostic***, accessible depuis le menu de gauche, constitue le cœur du dispositif puisqu'il s'agit de celle qui guide l'utilisateur *Apprenant* dans sa démarche d'autodiagnostic de ses besoins de DPC. Elle se décompose en trois modules : *Évaluation*, *Bilan* et *Plan d'action*, représentant chacune des trois phases de la démarche d'autodiagnostic proposée.

6.1.2.1 Module *Évaluation*

Le module *Évaluation* se déploie en trois étapes distinctes d'autoévaluation à l'aide de questionnaires réflexifs : (1) identification des besoins ressentis de DPC en diabète; (2) évaluation des compétences en diabète; (3) évaluation des préférences en matière de DPC pour le maintien de la compétence en diabète. Chaque étape présente des consignes d'usage qui guident le processus. L'utilisateur peut faire l'exercice d'autodiagnostic à son rythme et en plusieurs sessions. Il peut arrêter en tout temps, mais doit sauvegarder ses données avant de quitter.

L'utilisateur peut accéder à des explications détaillées sur la manière de réaliser chaque étape dans l'élément cliquable « Consignes d'usage » affiché aux différentes pages.

Module *Évaluation* - Étape 1 (Besoins ressentis)

La première étape du module *Évaluation* est réalisée sur une seule page-écran. Rappelons que cette étape vise à aider l'utilisateur à identifier ses besoins de DPC ressentis en diabète à partir d'une réflexion sur son expérience clinique.

En haut de la page-écran, les consignes d'usage, une fois cliquées, présentent des questions pour guider la réflexion de l'utilisateur sur sa pratique :

- Quels sont les besoins de vos patients diabétiques?
- Est-ce que vos patients atteignent leurs objectifs glycémiques et (ou) thérapeutiques?
- Percevez-vous certains malaises dans votre pratique clinique en diabète? Avez-vous rencontré des problèmes ou des obstacles?
- Maîtrisez-vous l'application clinique des recommandations 2008 de l'ACD dans le contexte de votre pratique?
- Est-ce que vous êtes au courant des dernières nouveautés dans la prise en charge du diabète?
- Avez-vous récemment discuté de ce sujet avec vos collègues?

- Avez-vous participé à des comités de travail en diabète ou des groupes de discussion qui portaient sur le diabète?
- Avez-vous dernièrement assisté à des conférences ou des ateliers de formation sur ce sujet?
- Avez-vous des questions auxquelles vous n'avez pas obtenues de réponse?
- Vous manque-t-il des ressources pour la prise en charge de vos patients?

Sous l'élément *Consignes d'usage*, un tableau présente le questionnaire de besoins ressentis, qui comprend 110 énoncés (soit 41 situations et 69 dimensions de compétence) et une échelle Likert à 10 points que l'utilisateur utilise pour situer l'importance de son besoin (1 = pas du tout; 10 = beaucoup). Les énoncés sont tirés du référentiel de compétences en diabète. Plus précisément, ils regroupent les thèmes des familles de situation (titre de niveau 1 dans la hiérarchie présentée à l'utilisateur), les situations (énoncés de niveau 2), les dimensions de compétences mobilisées en diabète et les compétences transversales (ou métacompétences) des médecins (énoncés de niveau 3) (cf. chapitre V). L'appendice E.5 présente tous les énoncés du questionnaire des besoins ressentis.

L'utilisateur doit cliquer dans le cercle qui correspond au degré de son désir d'améliorer ou de maintenir ses compétences, et ce, pour chaque énoncé. Une fois le questionnaire complété, il doit enregistrer ses données. Un message d'avertissement (avec visuel et son) apparaît à l'écran confirmant que les données ont été enregistrées et indique le nombre total d'énoncés évalués sur 110. Si des énoncés ont été oubliés, l'utilisateur peut les repérer en consultant l'indice visuel affiché à côté de chaque famille de situation (par exemple, « 2/3 énoncés répondus ») (figure 6.5).

Figure 6.5
Phase Évaluation – Étape 1 (Besoins ressentis)

Diabète*Compétences +

Accueil Présentation Créer Partenaires Notes légales Déconnexion

MON PROFIL
AUTODIAGNOSTIC
Évaluation
Étape 1 - Besoins ressentis
Étape 2 - Compétences
Étape 3 - Préférences
Bilan
Plan Action
CRÉDITS DE FORMATION
INTERVENANTS EN FORMATION

Autodiagnostic > Évaluation > Étape 1

ÉTAPE 1 – IDENTIFIER VOS BESOINS RESSENTIS DE DPC EN DIABÈTE

Consignes d'usage
Vous avez terminé ce questionnaire, vous pouvez passer à l'étape suivante.

	Besoins ressentis									
	1=pas du tout 10=beaucoup									
1. Dépistage (3/3 énoncés répondus)										
1.1 Dépistage précoce du diabète de type 2 chez l'adulte										
1.1.1 Définition, classification et diagnostic du diabète et autres catégories dysglycémiques										
1.1.2 Procédures de dépistage chez l'adulte et la prise en compte des facteurs de risque										
2. Prévention du diabète (3/3 énoncés répondus)										
2.1 Prévention du diabète de type 2										
2.1.1 Mise en œuvre d'un programme de modifications du mode de vie										
2.1.2 Prévention de l'évolution du pré-diabète au diabète de type 2										
3. Prise en charge (35/35 énoncés répondus)										
3.1 Organisation et prestation des soins										
3.1.1 Approche des soins diabétologiques pour l'autoprise en charge des patients atteints de diabète										
3.1.2 Rôle de l'omnipraticien ou du médecin de famille au sein d'une équipe multi et interdisciplinaire										
3.2 Enseignement de l'autoprise en charge										
3.2.1 La formation aux patients pour l'optimisation de l'autoprise en charge et du contrôle glycémique										
3.3 Établissement des objectifs du contrôle glycémique										
3.3.1 Cibles glycémiques										

Module Évaluation - Étape 2 (Compétences)

La deuxième étape du module *Évaluation* comprend trois sous-sections qui permettent à l'utilisateur d'autoévaluer ses compétences et sa pratique clinique en matière de diabète. Le cheminement proposé amène l'utilisateur à progresser à travers le questionnaire réflexif et interactif dont les visées sont de l'aider à recueillir des données personnelles sur sa pratique clinique en fonction des trois composantes suivantes :

- à partir du référentiel de compétences proposé, les écarts perçus entre sa pratique et les Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'ACD ainsi que le référentiel de compétences transversales CanMEDS;
- les barrières rencontrées et les ressources manquantes dans l'exercice de sa pratique; et
- sa performance clinique à partir d'indicateurs de performance (atteinte des objectifs thérapeutiques chez les patients diabétiques).

Le processus s'effectue comme suit : l'utilisateur répond aux questionnaires « Évaluation des situations » et « Analyse des barrières » associés à chaque « famille de situations » indiquées

dans le menu gauche de l'écran (*Dépistage, Prévention du diabète, Prise en charge des complications et des comorbidités, Prise en charge du diabète chez l'enfant et l'adolescent, Prise en charge des populations spéciales*) et aux compétences transversales, ce qui représente en tout 15 pages-écrans. Les questionnaires permettent l'autoévaluation des écarts perçus entre la pratique de l'usager et les compétences du référentiel. Rappelons que le référentiel comprend 233 paliers de compétences à évaluer pour les situations rencontrées en diabète. L'appendice E.5 présente tous les énoncés des paliers de compétences. La figure 6.6 présente la page-écran de la famille de situation *Dépistage* et du questionnaire « Évaluation des situations » qui lui est associé. L'usager indique le degré de priorité qu'il accorde à chaque énoncé de paliers de compétences en vue d'améliorer sa pratique (échelle Likert à 10 points : 1 = peu prioritaire; 10 = très prioritaire). Il indique également si l'énoncé suscite chez lui un besoin de formation en cochant la case le cas échéant et (ou) s'il requiert un besoin de changement à apporter à sa pratique, toujours en cochant la case, le cas échéant. L'icône d'un point d'interrogation à côté de certains énoncés permet d'ouvrir des fenêtres d'information additionnelle.

Figure 6.6
Phase Évaluation – Étape 2 (Compétences : Évaluation des situations)

Diabète*Compétences +

Accueil Présentation Créer Partenaires Notes légales Déconnexion

MON PROFIL
AUTODIAGNOSTIC
Évaluation
Étape 1 - Besoins ressentis
Étape 2 - Compétences

ÉTAPE 2 – ÉVALUEZ VOTRE EXPERTISE MÉDICALE EN DIABÈTE

Cette section vous permet d'autoévaluer de façon anonyme vos compétences et votre pratique clinique en matière de diabète. Le cheminement proposé a été conçu pour vous aider à identifier vos besoins de DPC et à objectiver votre plan d'autogestion de DPC en diabète. Aucun test de connaissances ne vous sera proposé.

Vous allez progresser à travers le questionnaire réflexif et interactif dont les visées sont de vous aider à recueillir des données personnelles sur votre pratique clinique sur les trois composantes suivantes :

- les écarts perçus entre votre pratique et les Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète ainsi que le référentiel de compétences transversales CanMEDs utilisées en diabète;
- les barrières rencontrées et les ressources manquantes dans l'exercice de votre pratique;
- votre performance clinique à partir d'indicateurs de performance (atteinte des objectifs thérapeutiques chez vos patients diabétiques).

Vous n'êtes pas obligé de compléter le questionnaire d'un seul coup. Mais enregistrez vos données régulièrement.

Consignes d'usage

	Niveau de priorité accordée en vue de l'amélioration de ma pratique (1=peu prioritaire; 10=très prioritaire)	Suscite un besoin de formation	Engendre un changement dans ma pratique
1.1 Dépistage précoce du diabète de type 2 chez l'adulte 10.0 paliers de compétences évalués			
1.1.1 Définition, classification et diagnostic du diabète et autres catégories dyglycémiques			
1. Je tiens compte dans ma pratique de la classification du diabète [?] et des critères diagnostiques du diabète [?] , du prédiabète [?] et du syndrome métabolique [?] tels que définis dans les Lignes de pratique de l'ACD.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1.2 Procédures de dépistage chez l'adulte et la prise en compte des facteurs de risque			
1. J'effectue le dépistage du risque de diabète de type 2 annuellement chez tous mes patients, d'après les données démographiques et les critères cliniques.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. J'effectue le dépistage du diabète au moyen de l'épreuve de glycémie à jeun tous les 3 ans chez les personnes de 40 ans et plus.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Je prends des mesures fréquentes de la glycémie à jeun ou de la glycémie 2 heures après l'ingestion de 75 g de glucose et/ou plus tôt chez les personnes qui présentent des facteurs de risque additionnels de diabète.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Je prends toujours en considération les facteurs de risque additionnels de diabète suivant :			
<ul style="list-style-type: none"> parent du premier degré atteint de diabète de type 2 membre d'une population à haut risque (p. ex., personne de descendance autochtone, hispanique, asiatique, sud-asiatique ou africaine) antécédents d'intolérance au glucose ou d'anomalie de la glycémie à jeun présence de complications associées au diabète maladie vasculaire (maladie coronarienne, cérébrovasculaire ou périphérique) antécédents de diabète gestationnel accouchement d'un enfant de poids de naissance élevé 	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Le questionnaire *Analyse des barrières* (figure 6.7) prolonge l'autoévaluation des paliers de compétences des situations cliniques de chaque famille de situations. Il présente à l'utilisateur une échelle nominale comprenant trois types de barrières et six types de ressources manquantes qui peuvent freiner l'adoption des paliers de compétences et affecter sa performance clinique.

Le processus consiste, pour le médecin, à cocher les cases qui correspondent aux types de barrières et de ressources manquantes dans l'exercice de sa pratique clinique auprès de ses patients diabétiques. Un espace « Autres » permet d'indiquer toute autre contrainte qui ne serait pas présente parmi les choix proposés.

Figure 6.7
Phase Évaluation – Étape 2 (Compétences : Analyse des barrières)

Compétences +
Diabète*Compétences +

Accueil Présentation Créer Partenaires Notes légales Déconnexion

MON PROFIL
AUTODIAGNOSTIC
Évaluation
Étape 1 - Besoins ressentis
Étape 2 - Compétences

ÉTAPE 2 – ANALYSE DES BARRIÈRES

Cette section vous permet d'évaluer de façon anonyme vos compétences et votre pratique clinique en matière de diabète. Le cheminement proposé a été conçu pour vous aider à identifier vos besoins de DPC et à objectiver votre plan d'autogestion de DPC en diabète. Aucun test de connaissances ne vous sera proposé.

Vous allez progresser à travers le questionnaire réflexif et interactif dont les visées sont de vous aider à recueillir des données personnelles sur votre pratique clinique sur les trois composantes suivantes :

- les écarts perçus entre votre pratique et les Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète ainsi que le référentiel de compétences transversales CanMEDs utilisées en diabète;
- les barrières rencontrées et les ressources manquantes dans l'exercice de votre pratique;
- votre performance clinique à partir d'indicateurs de performance (atteinte des objectifs thérapeutiques chez vos patients diabétiques).

Vous n'êtes pas obligé de compléter le questionnaire d'un seul coup. Mais enregistrez vos données régulièrement.

Consignes d'usage

Situation 1: Dépistage précoce du diabète de type 2 chez l'adulte

Barrières			Manques de ressources					
Croyances personnelles	Temps/surcharge de travail	Patient non-compliant à son traitement	Équipement/Cabinet	Information/formation	Aide-mémoires	Outil de travail	Organisation des soins	Patient
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Autres : J'aimerais avoir une équipe qui m'aide à dépister. Par moi-même, je manque de temps.

Enregistrer

Après avoir répondu à tous les questionnaires associés aux familles de situations et aux compétences transversales, le questionnaire *Indicateurs de performance* clôture l'étape 2 du module *Évaluation*. Le but de ce dernier est de permettre à l'utilisateur (le médecin) d'autoévaluer sa performance clinique au niveau des retombées cliniques qu'il aura notées auprès de ses patients diabétiques.

Un tableau présente seize différents types de patients atteints de diabète (figure 5.6 pour la liste complète des types). L'utilisateur est appelé à estimer, pour chaque catégorie, le pourcentage de ses patients diabétiques qui atteignent les objectifs glycémiques et thérapeutiques recommandés (échelle d'intervalle : 10 – 20 %; 20 – 40 %; 40 – 60 %; 60 – 80 %; 80 – 100 %). Si le médecin ne compte pas certains types de patients dans sa pratique, il peut cocher « Non applicable ». La figure 6.8 présente la page-écran de la sous-section « Indicateurs de performance ».

Figure 6.8
Phase Évaluation – Étape 2 (Compétences : Indicateurs de performance)

Évaluation
Étape 1 - Besoins ressentis
Étape 2 - Compétences

REPERTAIRE

- Évaluation des situations
- Analyse des barrières

PRÉVENTION DU DIABÈTE

- Évaluation des situations
- Analyse des barrières

PRISE EN CHARGE

- Évaluation des situations
- Analyse des barrières

PRISE EN CHARGE DES COMPLICATIONS ET DES COMORBIDITÉS

- Évaluation des situations
- Analyse des barrières

PRISE EN CHARGE DU DIABÈTE CHEZ L'ADULTE ET L'ADOLESCENT

- Évaluation des situations
- Analyse des barrières

PRISE EN CHARGE DES POPULATIONS SPÉCIFIQUES

- Évaluation des situations
- Analyse des barrières

COMPÉTENCES TRANSVERSALES

- Évaluation des situations
- Analyse des barrières

INDICATEURS DE PERFORMANCE
Étape 3 - Préférences

Bilan
Plan Action

CRÉDITS DE FORMATION
INTERVENANTS EN FORMATION

INDICATEURS DE PERFORMANCE

Cette section vous permet d'évaluer de façon anonyme vos compétences et votre pratique clinique en matière de diabète. Le cheminement proposé a été conçu pour vous aider à identifier vos besoins de DPC et à objectiver votre plan d'autogestion de DPC en diabète. Aucun test de connaissances ne vous sera proposé.

Vous allez progresser à travers le questionnaire réflexif et interactif dont les visées sont de vous aider à recueillir des données personnelles sur votre pratique clinique sur les trois composantes suivantes :

- les écarts perçus entre votre pratique et les Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète ainsi que le référentiel de compétences transversales CanMEDs utilisées en diabète,
- les barrières rencontrées et les ressources manquantes dans l'exercice de votre pratique,
- vos performances cliniques à partir d'indicateurs de performance (atteinte des objectifs thérapeutiques chez vos patients diabétiques).

Vous n'êtes pas obligé de compléter le questionnaire d'un seul coup. Mais enregistrez vos données régulièrement.

Consignes d'usage

Selon vous, quel est le pourcentage de vos patients diabétiques qui atteignent les objectifs glycémiques et thérapeutiques recommandés?

	Non Applicable	10-20%	20-40%	40-60%	60-80%	80-100%
Patients adultes atteints de diabète de type 1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients adultes atteints de diabète de type 2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients adultes obèses atteints de diabète	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients à haut risque d'événements coronariens	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques hypertendus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques avec complications dyslipidémiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques avec syndrome coronarien aigu	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques avec insuffisance cardiaque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques avec maladie rénale chronique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques avec rétinopathie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Patients diabétiques avec neuropathie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients enfants et adolescents diabétiques de type 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques enceintes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques âgés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients autochtones atteints de diabète de type 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients à haut risque (personnes de descendance asiatique du sud, chinoise, africaine, latine...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Module Évaluation - Étape 3 (Préférences)

À l'aide de deux questionnaires réflexifs, l'étape 3 du module *Évaluation* propose à l'utilisateur de réfléchir à la manière dont il traite l'information et à ses stratégies en vue d'améliorer sa pratique en diabète.

Le premier questionnaire (figure 6.9) porte sur le style cognitif et a été inspiré, tel que déjà mentionné au chapitre V, des travaux de Green et ses collaborateurs (Green, Gorenflo et Wyszewianski, 2002; Wyszewianski et Green, 2000), qui ont mené à la description de quatre

styles cognitifs de cliniciens en fonction de leur manière de réagir à de nouvelles informations, soit les styles *chercheur*, *réceptif*, *traditionnaliste* et *pragmatique*. L'utilisateur est invité à lire la définition de chaque style (cf. tableau 5.3) en cliquant sur l'icône d'information additionnelle puis à indiquer pour chacun dans quelle mesure il se reconnaît (1 = je me reconnais peu; 10 = je me reconnais beaucoup).

Figure 6.9
Phase Évaluation – Étape 3 (Préférences : Style cognitif)

Le deuxième questionnaire (figure 6.10) présente 41 énoncés qui requièrent de l'utilisateur d'identifier ses préférences en matière de (1) types d'apprentissage (3 énoncés), (2) stratégies éducationnelles, qui incluent les modalités (7 énoncés) et méthodes d'apprentissage (25 énoncés), (3) stratégies de soutien à sa pratique (1 énoncé) et (4) stratégies organisationnelles (5 énoncés). Pour chaque énoncé, l'utilisateur doit indiquer dans quelle mesure il privilégie l'élément précisé dans l'énoncé (1 = pas du tout; 10 = beaucoup). Le texte de ce questionnaire peut être consulté à l'appendice D.3.

Une fois les deux questionnaires complétés, tous les énoncés dont le résultat est égal ou dépasse la cote 6 se retrouvent automatiquement dans une liste résumée au module *Bilan* sous les rubriques *Mon style cognitif* et *Mon profil de préférences*.

Figure 6.10
Phase Évaluation – Étape 3 (Préférences : Stratégies)

Autodiagnostic > Évaluation > Étape 3 > Préférences > Stratégies

ÉTAPE 3 – ÉVALUEZ VOS PRÉFÉRENCES POUR VOS BESOINS DE DPC EN DIABÈTE (STRATÉGIES)

Consignes d'usage

Types d'apprentissage visés (3/3 énoncés répondent)										
Mettre à jour mes connaissances (Acquisition de connaissances "Je veux ou je peux comprendre quelque chose autrement")	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Développer des habiletés (Acquisition d'habiletés "Je veux ou je peux faire quelque chose autrement")	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Développer des attitudes (Acquisition d'attitudes "Je veux changer certaines attitude ou j'éprouve des sentiments différents à l'égard de quelque chose")	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Modalités d'apprentissage (7/7 énoncés répondent)										
Activités de formation en grand groupe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Activités de formation en petits groupe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Activités d'apprentissage collaboratif avec mes collègues à la clinique.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Activités d'apprentissage collaboratif avec des collègues d'autres disciplines médicales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Activités individuelles de formation à distance.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Activités d'apprentissage collaboratif à distance (discussion en ligne, communauté d'apprentissage, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Activités d'enseignement (autoapprentissage et enseigner à mes pairs)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Méthodes d'apprentissage (25/25 énoncés répondent)										
Exercices réflexifs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Atelier interactif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

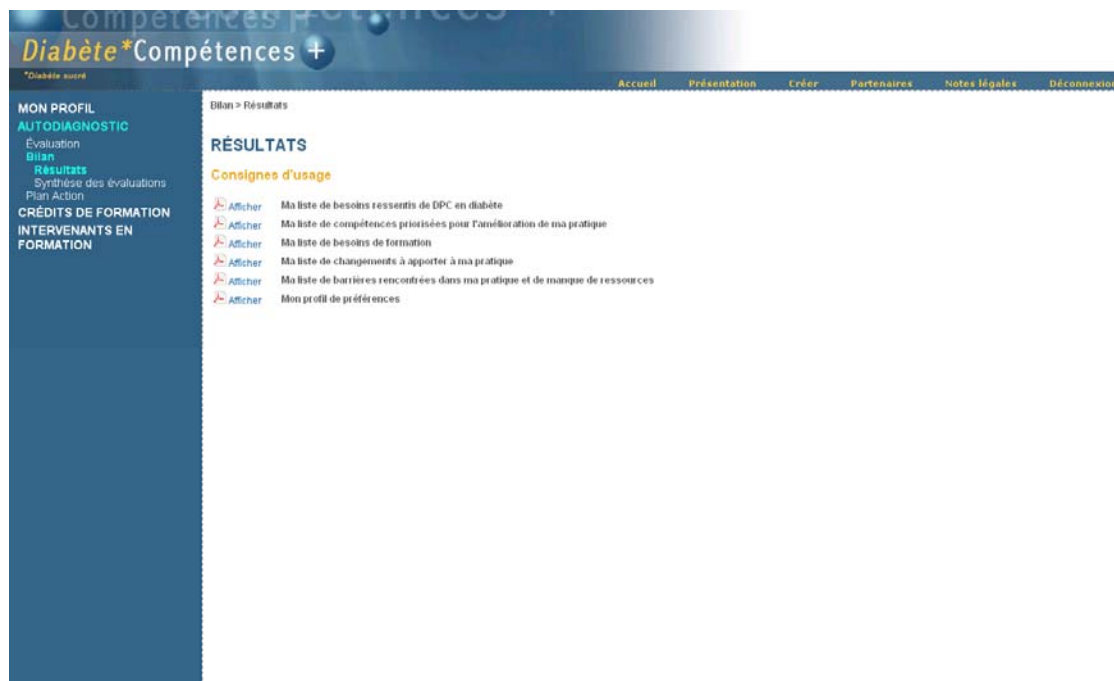
6.1.2.2 Module *Bilan*

Le module *Bilan* permet à l'utilisateur d'accéder à des rapports sur la base des données d'évaluation entrées au module *Évaluation*.

Module *Bilan* - Résultats

Dans le module *Bilan* (figure 6.11), l'utilisateur retrouve, dans une première page-écran, la liste de cinq rapports en format pdf réunissant tous les résultats des questionnaires réflexifs de la phase *Évaluation* dont le résultat est égal ou dépasse la cote 6.

Figure 6.11
Phase *Bilan* – Résultats



L'utilisateur est invité à cliquer sur le rapport de son choix pour l'afficher à l'écran, puis l'imprimer afin d'en tenir compte pour l'activité proposée au module suivant (*Plan d'action*) ou encore pour l'objectivation de son plan d'autogestion de DPC (cf. figure 6.12 pour un exemple d'un rapport *Ma liste de compétences priorisées pour l'amélioration de ma pratique*).

Si l'utilisateur n'a pas complété l'un des questionnaires réflexifs (par exemple, celui des besoins ressentis), le rapport associé au dit questionnaire affichera : « Désolé, vous n'avez pas identifié vos besoins ressentis. Aucune entrée de données ».

Figure 6.12
Phase Bilan - Résultats
Exemple du rapport *Ma liste de compétences priorisées pour l'amélioration de ma pratique*

<p>Diabète*Compétences+</p> <p>Ma liste de compétences priorisées pour l'amélioration de ma pratique</p> <p>Date du rapport: 14 août 2010 14:25</p> <p>1.1.1.1. Je tiens compte dans ma pratique de la classification du diabète et des critères diagnostiques du diabète , du prédiabète et du syndrome métabolique tels que définis dans les Lignes de pratique de l'ACD.</p> <p>1.1.2.2. J'effectue le dépistage du diabète au moyen de l'épreuve de glycémie à jeun tous les 3 ans chez les personnes de 40 ans et plus.</p> <p>1.1.2.3. Je prends des mesures fréquentes de la glycémie à jeun ou de la glycémie 2 heures après l'ingestion de 75 g de glucose et/ou plus tôt chez les personnes qui présentent des facteurs de risque additionnels de diabète.</p> <p>2.1.1.1. Je mets tout en œuvre pour que mes patients présentant une intolérance au glucose se conforment à un programme structuré de modifications du mode de vie qui comprend une perte de poids modérée et des activités physiques régulières afin de réduire le risque de diabète de type 2.</p>
--

Module *Bilan - Synthèse*

Le module *Bilan* permet d'accéder à une autre page *Synthèse* (figure 6.13). L'utilisateur sélectionne la famille de situations de son choix dans la liste déroulante apparaissant sous l'élément *Consignes d'usage*. Un rapport-synthèse s'affiche à l'écran. L'utilisateur est alors invité à comparer ses besoins ressentis estimés à l'étape 1 de la phase d'évaluation aux résultats d'autoévaluation de ses compétences en diabète fournis à l'étape 2 (niveaux de priorité accordés aux différents paliers de compétences) de manière à mettre en évidence les écarts entre ces deux ensembles de données.

Le bilan se veut ainsi un outil qui vise à stimuler sa prise de conscience quant à certains besoins et à identifier certaines barrières qui peuvent freiner l'adoption des recommandations des Lignes directrices dans sa pratique clinique. Il peut également, au contraire, le conforter dans sa pratique actuelle. Une fois l'exercice d'introspection terminé, l'utilisateur peut passer au module *Plan d'action*.

Figure 6.13
Phase *Bilan* – Synthèse

MON PROFIL AUTODIAGNOSTIC
 Évaluation
 Bilan
 Résultats
 Synthèse des évaluations
 Plan Action
CRÉDITS DE FORMATION INTERVENANTS EN FORMATION

Bilan > Synthèse

SYNTHÈSE

Cette section vous permet de porter un jugement sur votre expertise médicale en diabète dans le but de faciliter votre choix d'actions pour le maintien de votre compétence. C'est le temps de diagnostiquer vos besoins de DPC.

Consignes d'usage

Sélectionner la famille de situation: 1. Dépistage

Données personnelles et anonymes

Autodiagnostic des besoins de DPC		Mes besoins ressentis										Niveau de priorité accordés en vue de l'amélioration de ma pratique										Suscite un besoin de changement dans ma pratique	Suscite un besoin de formation			
Famille de Situation	Situation	Dimension	Paier de compétences mobilisées en situation		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1. Dépistage																										
	1.1 Dépistage précoce du diabète de type 2 chez l'adulte				<input checked="" type="checkbox"/>																					
	1.1.1 Définition, classification et diagnostic du diabète et autres catégories dysglycémiques				<input checked="" type="checkbox"/>																					
		1. Je tiens compte dans ma pratique de la classification du diabète et des critères diagnostiques du diabète, du prédiabète et du syndrome métabolique tels que définis dans les Lignes de pratique de l'ACD.																							<input checked="" type="checkbox"/>	
	1.1.2 Procédures de dépistage chez l'adulte et la prise en compte des facteurs de risque				<input checked="" type="checkbox"/>																					
		1. J'effectue le dépistage du risque de diabète de type 2 annuellement chez tous mes patients, d'après les données démographiques et les critères cliniques.																						<input checked="" type="checkbox"/>		
		2. J'effectue le dépistage du diabète au moyen de l'épreuve de glycémie à jeun tous les 3 ans chez les personnes de 40 ans et plus.																						<input checked="" type="checkbox"/>		
		3. Je prends des mesures fréquentes de la glycémie à jeun ou de la glycémie 2 heures après l'administration de T4 en des situations adéquat																								

6.1.2.3 Module *Plan d'action*

Le module *Plan d'action* guide le médecin dans l'identification de ses priorités de formation, des changements qu'il souhaite apporter à sa pratique, de même que des ressources d'information, des aide-mémoire et des ressources pour la gestion du patient qui pourraient l'aider dans sa pratique, et ce, en fonction des résultats du processus d'autodiagnostic des besoins de DPC en diabète.

Module *Plan d'action* - Formation et Pratique

La démarche proposée dans le module *Plan d'action* consiste, dans un premier temps, pour le médecin à établir ses priorités de formation (figure 6.14) et de changement à sa pratique (figure 6.15) en s'inspirant des différents rapports présentés et de sa synthèse réalisée au module *Bilan*. Ces opérations peuvent aider l'usager à objectiver plus spécifiquement son plan d'autogestion de DPC en diabète pour l'année en cours.

Figure 6.14
Phase *Plan d'action* – Formation

Diabète*Compétences +

*Diabète sucré

Accueil Présentation Créer Partenaires Notes légales Déconnexion

MON PROFIL
AUTODIAGNOSTIC
 Évaluation
 Bilan
Plan Action
 Formation
 Pratique
 Ressources
 Liens utiles
CRÉDITS DE FORMATION
INTERVENANTS EN FORMATION

Plan d'action > Formation

PLAN D'ACTION: FORMATION

La phase « Plan d'action » permet d'établir les priorités de formation, de changements à apporter à la pratique et à l'identification de ressources pour le maintien de votre expertise médicale en diabète.

La démarche proposée d'identification de priorités de formation et de changements à la pratique peut vous aider à objectiver votre plan d'autogestion de DPC en diabète pour l'année en cours. Inspirez-vous de votre bilan.

Les ressources proposées sont présentées à titre informatif pour l'activation de vos activités de développement professionnel continu. Veuillez noter que des mises à jour du répertoire peuvent être effectuées en fonction de la disponibilité des ressources.

Consignes d'usage

Formation Pratique Ressources

Famille de situations/Situations

1.1. Dépistage précoce du diabète de type 2 chez l'adulte
3.1. Organisation et prestation des soins
2.2. Enseignement de l'autoprise en charge
3.3. Établissement des objectifs du contrôle glycémique
2.4. Surveillance du contrôle de la glycémie
3.5. Activité physique et le diabète
2.6. Thérapie nutritionnelle
2.7. Insulinothérapie et diabète de type 1
3.8. Pharmacothérapie du diabète de type 2
2.9. Hypoglycémie
3.10. Urgences hyperglycémiques chez l'adulte
3.12. Aspects psychologiques du diabète

Enregistrer

Mes priorités de besoins de formation

2.1. Prévention du diabète de type 2
3.11. Prise en charge de l'obésité en présence de diabète

Imprimer

Dans les deux cas, l'établissement des priorités s'effectue à partir d'un sélecteur de priorités basées sur les familles de situations et les situations rencontrées en diabète. L'utilisateur sélectionne l'onglet *Formation* ou l'onglet *Pratique* et clique sur ses priorités de formation ou de changement dans sa pratique à partir des situations présentées dans la liste du menu (tableau à gauche, figures 6.14 et 6.15). Des flèches permettent à l'utilisateur de choisir ses priorités et de les transférer dans son menu personnel de priorités (tableau à droite, figures 6.14 et 6.15) ou de retirer les items choisis pour les remettre dans la liste originale du menu (tableau à gauche).

Figure 6.15
Phase *Plan d'action* – *Pratique*

Diabète*Compétences+

Accueil Présentation Créer Partenaires Notes légales Déconnexion

MON PROFIL
AUTODIAGNOSTIC
 Évaluation
 Bilan
 Plan Action
 Formation
 Pratique
 Ressources
 Liens utiles
CRÉDITS DE FORMATION
INTERVENANTS EN FORMATION

Plan d'action > Pratique

PLAN D'ACTION: PRATIQUE

La phase « Plan d'action » permet d'établir les priorités de formation, de changements à apporter à la pratique et à l'identification de ressources pour le maintien de votre expertise médicale en diabète.

La démarche proposée d'identification de priorités de formation et de changements à la pratique peut vous aider à objectiver votre plan d'autogestion de DPC en diabète pour l'année en cours. Inspirez-vous de votre bilan.

Les ressources proposées sont présentées à titre informatif pour l'activation de vos activités de développement professionnel continu. Veuillez noter que des mises à jour du répertoire peuvent être effectuées en fonction de la disponibilité des ressources.

Consignes d'usage

Formation Pratique Ressources

Famille de situations/Situations

- 1.1. Dépistage précoce du diabète de type 2 chez l'adulte
- 2.1. Prévention du diabète de type 2
- 3.2. Enseignement de l'autoprise en charge
- 3.3. Établissement des objectifs du contrôle glycémique
- 3.4. Surveillance du contrôle de la glycémie
- 3.5. Activité physique et le diabète
- 3.6. Thérapie nutritionnelle
- 3.8. Pharmacothérapie du diabète de type 2
- 3.9. Hypoglycémie
- 3.11. Prise en charge de l'obésité en présence de diabète
- 3.12. Aspects psychologiques du diabète
- 3.13. Immunisation contre la grippe et les infections à pneumocoques

Enregistrer

Mes priorités de changement à ma pratique :

- 3.1. Organisation et prestation des soins
- 3.7. Insulinothérapie et diabète de type 1
- 3.10. Urgences hyperglycémiques chez l'adulte

Imprimer

Module *Plan d'action* - Ressources

Une fois l'exercice d'introspection terminé, le module *Plan d'action* présente, à l'onglet *Ressources*, un ensemble de ressources pour inciter le passage à l'action et outiller la pratique (figure 6.16).

Tel que mentionné au chapitre V, les ressources sont répertoriées en fonction des situations cliniques et sous quatre catégories : (1) ressources pour en savoir davantage ou pour l'autoapprentissage; (2) aide-mémoire; (3) outils pour la prise en charge du patient et (4) ressources pour le patient.

Les ressources prennent la forme de fichiers *pdf* ou de sites auxquels l'utilisateur peut accéder en cliquant simplement sur leur titre respectif.

Figure 6.16
Phase Plan d'action – Ressources

Diabète*Compétences +

Accueil Présentation Créer Partenaires Notes légales Déconnexion

MON PROFIL
AUTODIAGNOSTIC
Évaluation
Bilan
Plan Action
Formation
Pratique
Ressources
Liens utiles

CRÉDITS DE FORMATION
INTERVENANTS EN FORMATION

Plan d'action > Ressources

PLAN D'ACTION: RESSOURCES

La phase « Plan d'action » permet d'établir les priorités de formation, de changements à apporter à la pratique et à l'identification de ressources pour le maintien de votre expertise médicale en diabète.

La démarche proposée d'identification de priorités de formation et de changements à la pratique peut vous aider à objectiver votre plan d'autogestion de DPC en diabète pour l'année en cours. Inspirez-vous de votre bilan.

Les ressources proposées sont présentées à titre informatif pour l'activation de vos activités de développement professionnel continu. Veuillez noter que des mises à jour du répertoire peuvent être effectuées en fonction de la disponibilité des ressources.

Consignes d'usage

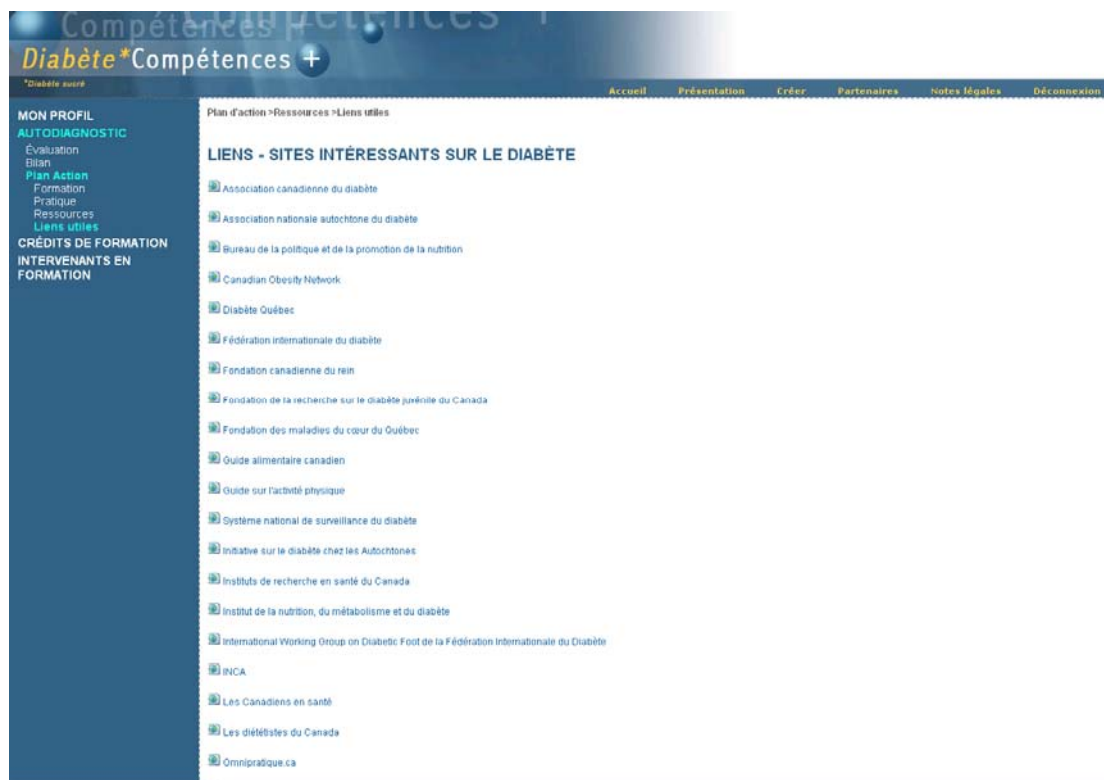
Formation	Pratique	Ressources
Situations	Ressources pour en savoir + ou pour la formation	Aide-mémoires
<input type="checkbox"/> Dépistage précoce du diabète de type 2 chez l'adulte	Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes and Other Dysglycemic Categories (S10-13) Screening for Type 1 and Type 2 Diabetes (S14-16) Le diabète en omnipratique – 2008 Targets for Glycemic Control (CDA/S29-31) Le diabète en omnipratique – 2008	Dépistage du diabète de type 2 chez l'adulte (ACD) Classification du diabète (ACD) Critères de diagnostic du diabète (ACD) Critères diagnostiques de diabète et des conditions pré-diabétiques (ACD) Définitions du syndrome métabolique (ACD) Facteurs de risque pour le diabète type 2 (ACD) Etiologic Classification of Diabetes Mellitus (CDA) Le diabète en omnipratique – 2008
<input checked="" type="checkbox"/> Prévention du diabète de type 2	Prevention of Diabetes (S17-19) Le diabète en omnipratique – 2008	Le diabète en omnipratique – 2008
<input checked="" type="checkbox"/> Organisation et prestation des soins	Organization of Diabetes Care (S20-24)	
<input type="checkbox"/> Enseignement de l'autoprise en charge	Self-management Education (S25-28)	Niveaux d'apprentissage (ACD) Process of teaching people to manage their diabetes (CDA)
<input type="checkbox"/> Établissement des objectifs du contrôle glycémique	Targets for Glycemic Control (S29-31)	Objectifs recommandés pour le contrôle de la glycémie (ACD)
		Sample Diabetes Patient Care Flow Sheet for Adults (CDA)
		Ressources pour le patient
		Diabète Québec Coup d'œil sur l'alimentation de la personne diabétique L'alimentation de la personne diabétique What is diabetes - CDA Living With Diabetes - CDA Nutrition - CDA Youth - CDA Le diabète – Santé Canada Order Literature - CDA

Module Plan d'action - Liens utiles

La dernière page du module *Plan d'action* présente une liste de liens vers des ressources générales (figure 6.17) : 22 sites intéressants portant spécifiquement sur le diabète, 11 sites offrant des activités FMC et de DPC, ainsi que des liens menant aux sites de chacun des trois plans de DPC offerts au Québec :

- Plan d'autogestion de développement professionnel continu – Collège des médecins du Québec
- Plan d'autogestion de développement professionnel continu de la FMOQ (PADPC-FMOQ)
- Programme de Maintien de la certification du CMFC.

Figure 6.17
Phase Plan d'action – Liens utiles



6.1.3 Section *Crédits de formation*

Une fois la démarche d'autodiagnostic complétée, l'utilisateur peut accéder à la section *Crédits de formation* où il est invité à remplir le questionnaire de MAE du dispositif lui permettant ensuite d'obtenir une attestation de participation à une activité de formation et de DPC agréée par la FMOQ, représentant 3 crédits de catégorie 1 (figure 6.18).

Si toutefois l'utilisateur n'a pas complété l'ensemble des questionnaires de la phase d'évaluation, le message suivant apparaît : « Désolé, vous n'avez pas complété la phase d'évaluation. Veuillez compléter tous les questionnaires. Merci. ».

Tel que mentionné au chapitre III, le questionnaire de MAE en ligne du dispositif **Diabète*Compétences+** était administré sur *SurveyMonkey*. Il était important de rassurer les usagers qu'ils pouvaient, en toute sécurité, indiquer leur numéro de licence de pratique à l'endroit approprié pour signifier leur participation à cette activité et que les résultats individuels resteraient anonymes. Seulement les résultats globaux de ce questionnaire étaient colligés et ont été analysés pour le présent mémoire (cf. chapitre VII). Il est à noter, cependant, que si le dispositif

était réutilisé après la recherche, le questionnaire de MAE serait substitué pour un type de questionnaire d'évaluation habituellement offert en contexte de FMC.

Figure 6.18
Section *Crédits de formation*



6.1.4 Section *Intervenants en formation*

Cette section est destinée à l'utilisateur qui s'est déclaré *Intervenant en formation*. Elle lui permet d'accéder aux données non nominatives des données compilées par le dispositif, ce qui peut l'aider à identifier les besoins de formation et de ressources en diabète pour l'ensemble du Québec ou d'une région spécifique.

Les rapports-synthèses globaux sont automatiquement générés à partir des résultats de l'autodiagnostic des besoins de DPC des usagers *Apprenants* et s'actualisent au fur et à mesure en présence de nouvelles données.

Dans la version 1.0 du dispositif, l'utilisateur *Intervenant de formation* peut consulter trois types de rapports-synthèses globaux (figure 6.19) : (1) la synthèse des besoins subjectifs de DPC; (2) la synthèse des barrières et des ressources manquantes identifiées; et (3) la synthèse des indicateurs de performance.

Il peut sélectionner un type de rapport-synthèse et la région, puis, il envoie la commande pour générer le rapport. En l'espace de quelques secondes, le rapport-synthèse s'affiche à l'écran.

Figure 6.19
Section Intervenant en formation

Diabète*Compétences +

*Diabète sucré

Accueil Présentation Créer Partenaires Notes légales Déconnexion

MON PROFIL
AUTODIAGNOSTIC
CRÉDITS DE FORMATION
INTERVENANTS EN FORMATION

Synthèse des besoins subjectifs de DPC
Synthèse des barrières et de ressources manquantes identifiées
Synthèse des indicateurs de performance évalués

SYNTHÈSE DES BESOINS SUBJECTIFS DE DPC
Données personnelles et anonymes

Autodiagnostic des besoins de DPC		Dimension	Palier de compétences mobilisées en situation	Mes besoins ressentis	Niveau de priorité accordée en vue de l'amélioration de ma pratique	Statut ou besoin de changement dans ma pratique	Saisir un besoin de formation
Faculté de Situation	Situation			1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		
I. Dépistage							
1.1 Dépistage précoce du diabète de type 2 chez l'adulte							
	1.1.1 Définition, classification et diagnostic du diabète et autres catégories dysglycémiques			1 4 7 6 2 4 2 0 0 1			
				3 3 7 3 4 4 3 0 0 0			
	1.1.2 Procédures de dépistage chez l'adulte et la prise en compte des facteurs de risque		1. Je tiens compte dans ma pratique de la classification du diabète et des critères diagnostiques du diabète, du prédiabète et du syndrome métabolique tels que définis dans les Lignes de pratique de l'ASG.		4 4 2 2 2 2 3 1 2 4	3	4
				2 3 5 5 5 3 4 0 0 0			
			1. J'effectue le dépistage du risque de diabète de type 2 annuellement chez tous mes patients, d'après les données démographiques et les critères cliniques.		8 5 3 0 1 1 1 3 2 2	1	3
			2. J'effectue le dépistage du diabète au moyen de l'épreuve de glycémie à jeun tous les 3 ans chez les personnes de 40 ans et plus.		7 5 3 0 0 2 1 1 4 3	2	4
			3. Je prends des mesures fréquentes de la glycémie à jeun ou de la glycémie 2 heures après l'ingestion de 75 g de glucose et/ou plus tôt chez les personnes qui présentent des facteurs de risque additionnels de diabète.		3 4 0 3 3 1 4 0 4 4	6	7
			4. Je prends toujours en considération les facteurs de risques additionnels de diabète suivant :				

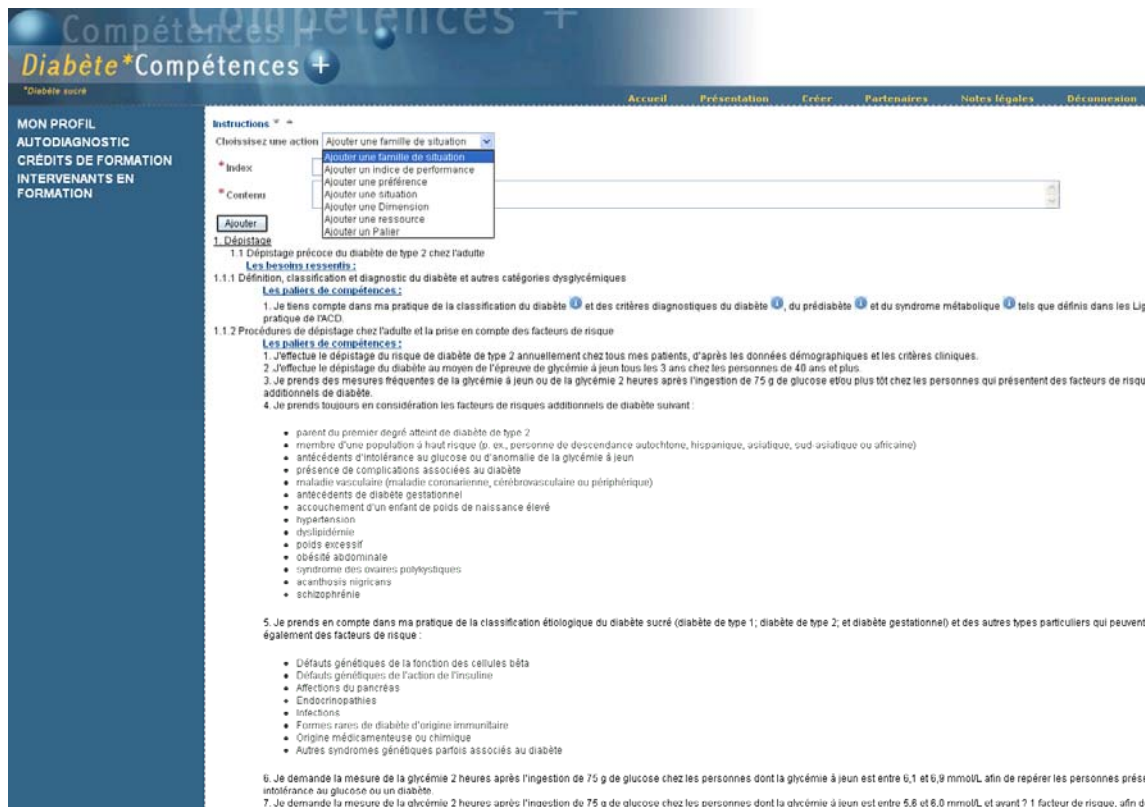
• carent du dernier degré

6.1.5 Section Créer

Cette section réservée à l'utilisateur *Éditeur* (figure 6.20) lui permet d'apporter différents types d'ajouts au dispositif qui lui sont présentés dans une liste déroulante.

Pour ce qui concerne l'ajout de ressources, l'utilisateur *Éditeur* devra avoir créé au préalable le répertoire de ressources dans le gestionnaire de ressources pédagogiques Palom@. Les ressources sont archivées et référencées dans ce système. S'il veut ajouter une ressource, il devra l'ajouter au préalable dans ce répertoire. La banque de ressources est donc indépendante du dispositif. Au moment d'ajouter une ressource dans **Diabète*Compétences+**, il indique, dans la section « Ajouter une ressource », son titre et sa localisation et la répertorie en fonction des situations cliniques et selon sa catégorie. La version 1.0 du prototype ne lui permet pas d'annuler un ajout ou de modifier un ajout une fois la sauvegarde effectuée. Toute modification apportée par la chercheuse (agissant comme *Éditeur*) devait donc être apportée par l'analyste programmeur en charge du développement du dispositif.

Figure 6.20
Section *Créer*



6.2 Architecture technologique du dispositif

L'architecture technologique du dispositif consiste en une application *Web Java* développée à l'aide de l'éditeur *Netbeans 5.5* (logiciel libre) et déployée sur un serveur d'applications *Tomcat 6.0* (logiciel libre) (voir figure 6.21). Cette application permet de répondre aux caractéristiques suivantes :

- **accessibilité** : l'application est déployée sur un serveur protégé accessible en tout temps.
- **multi-usagers** : une gestion de la concurrence peut être implémentée et l'application peut être rendue accessible à plusieurs utilisateurs en même temps.
- **interopérabilité** : l'application est accessible depuis tout appareil (ordinateur, PDA, téléphone mobile, etc.) et de n'importe quelle plateforme comportant un fureteur (par exemple, *Internet Explorer 5,0* et plus, *Firefox 3.03* et *Safari*) et un accès Internet.

Le cadre d'applications⁵⁸ *JSF* (*framework Java Server Faces*) a été utilisé afin de respecter l'architecture *Modèle/Vue/Contrôle* (*MVC*)⁵⁹, offrant une multitude de composantes qui peuvent être employées dans l'interface graphique du dispositif. L'architecture *MVC* a permis à l'analyste programmeur d'organiser l'interface du programme en distinguant trois entités distinctes qui jouent un rôle précis dans l'interface :

- *Modèle* : l'accès et la mise à jour des données;
- *Vue* : les entrées et les sorties de l'interface graphique de l'utilisateur;
- *Contrôleur* : la gestion des événements et la synchronisation.

Un autre cadre d'applications, soit *Hibernate*, a été utilisé afin de faire la mise en correspondance⁶⁰ (*data mapping*) entre les tables de données de la base de données relationnelle (dans laquelle toutes les données entrées par les usagers se retrouvent) et les objets de l'application Java. La base de données relationnelle est hébergée sur le serveur de base de données *MySQL* (logiciel libre).

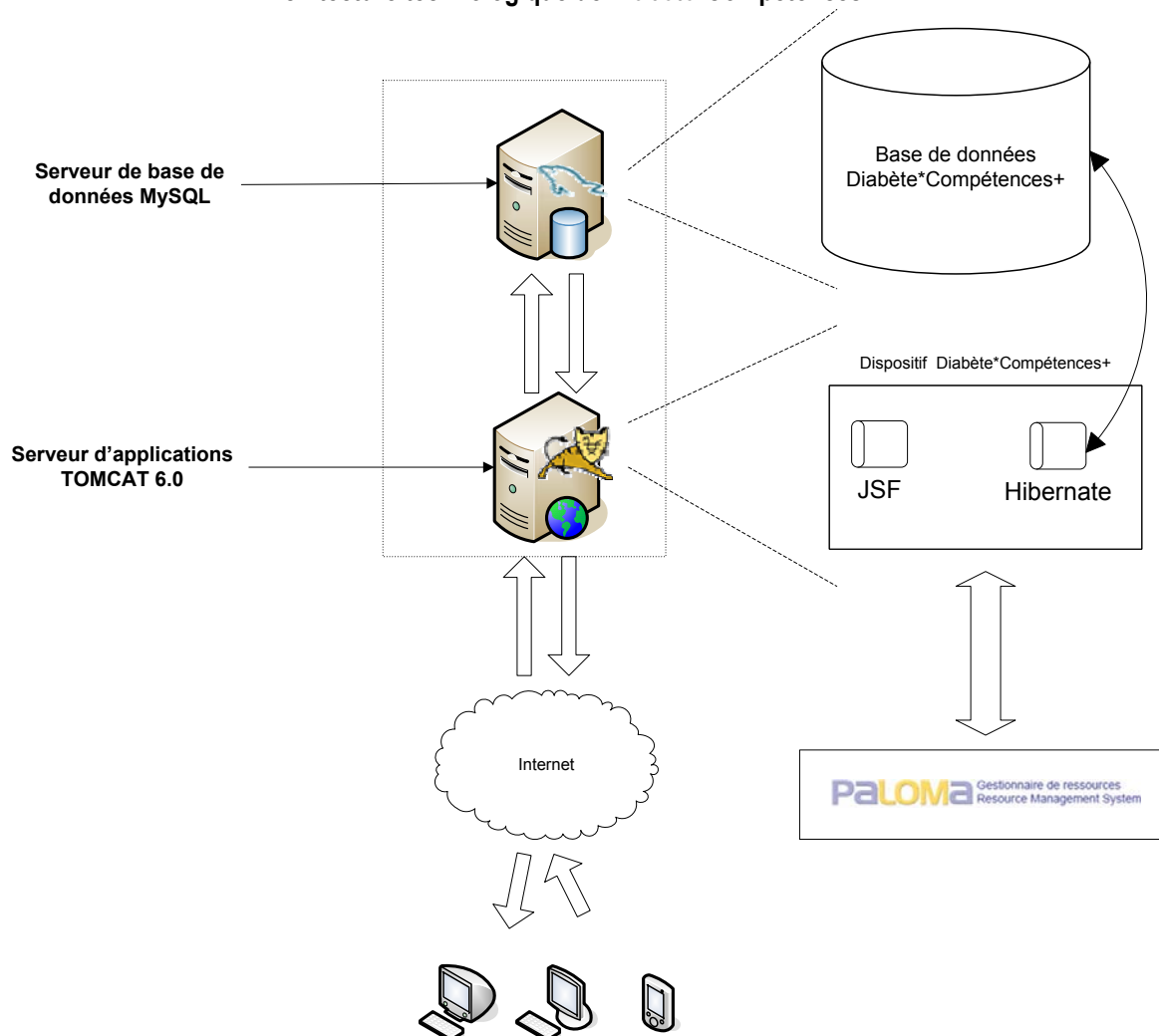
Le gestionnaire de ressources *Palom@* est utilisé pour métaréférer et archiver les ressources accessibles dans le module *Plan d'action*. Tel que déjà mentionné, au moment de l'édition du module *Plan d'action*, l'utilisateur *Éditeur* utilise le sélecteur de ressources (un utilitaire récupéré de la plateforme *Compétences+*), pour ajouter des nouvelles ressources. Cet utilitaire permet de récupérer les titres et adresses URL des ressources dans ***Diabète*Compétences+***. Lorsque l'utilisateur *Apprenant* sélectionne une ressource dans le module *Plan d'action*, il est dirigé vers l'adresse URL déjà saisie dans ***Diabète*Compétences+***.

⁵⁸ « En programmation orientée objet, infrastructure logicielle qui facilite la conception des applications par l'utilisation de bibliothèques de classes ou de générateurs de programmes. » (Grand dictionnaire terminologique, consulté le 18 juin 2010; http://www.granddictionnaire.com/BTML/FRA/r_Motclef/index800_1.asp)

⁵⁹ Pour plus d'information, voir le site LIAFA (Laboratoire d'Informatique Algorithmique: Fondements et Applications) : <http://www.liafa.jussieu.fr/~carton/Enseignement/InterfacesGraphiques/MasterInfo/Cours/Swing/mvc.html>

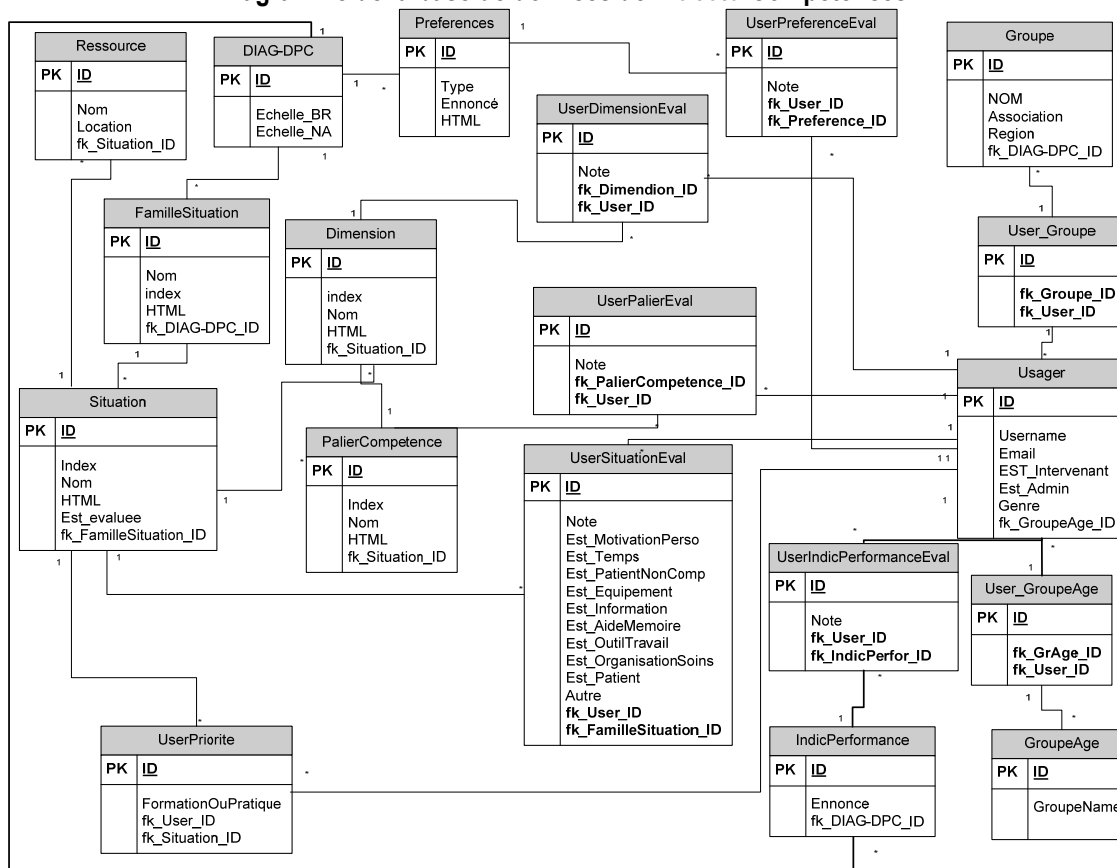
⁶⁰ « Association des données appartenant à un ensemble (modèle logique de données, base de données de production, champ source) avec les données appartenant à un autre ensemble (modèle physique de données, entrepôt de données, champ cible), de manière que les données du premier ensemble puissent se substituer à celles du second ensemble, ou encore que l'on puisse passer harmonieusement des premières aux secondes. » (Grand dictionnaire terminologique, consulté le 18 juillet 2010; http://www.granddictionnaire.com/BTML/FRA/r_Motclef/index800_1.asp)

Figure 6.21
Architecture technologique de *Diabète*Compétences+*



La figure 6.22, à la page suivante, présente le diagramme de la base de données du dispositif.

Figure 6.22
Diagramme de la base de données de *Diabète*Compétences+*



6.3 Résultats de l'évaluation formative du prototype en ligne

Nous avons reçu peu de commentaires des membres du CPCRI sur la version alpha du prototype, la plupart des aspects se trouvant déjà dans la maquette non fonctionnelle 2.

La FMOQ a analysé notre demande de crédits et a confirmé la vocation éducative du dispositif à partir de la version bêta du prototype. Le tableau 6.1 présente les résultats de l'analyse obtenus le 3 décembre 2008 en fonction des critères d'évaluation préétablis (cf. appendice D.5).

Tableau 6.1
Résultats de l'analyse faite par la FMOQ dans le cadre de la demande d'obtention
de crédits de formation pour *Diabète* Compétences+
(tableau tiré du document officiel reçu de la FMOQ)

	Oui	Non	Infos. supp. nécessaires*
1. Le thème ou le sujet est de nature médicale ou professionnelle au sens reconnu par le Collège des médecins du Québec.	X		
2. L'organisme responsable est agréé par le Collège des médecins du Québec pour les fins de la formation médicale continue.	X		FMOQ
3. L'organisme responsable non agréé s'est associé à un organisme dûment agréé pour les fins de la formation médicale continue.			Ne s'applique pas
4. L'activité éducative proposée paraît structurée.	X		
5. L'activité éducative proposée respecte les normes d'éthique du CQDPCM. www.cemcq.qc.ca	X		
6. La durée de l'activité éducative est précisée.	X		
7. Les critères pour l'attribution de crédits de catégorie 1 selon l'approche méthodique ont été respectés :	X		
7.1 L'identité du médecin omnipraticien qui a élaboré l'activité ou qui a participé à son élaboration est connue.	X		
7.2 Une détermination des besoins a précédé l'activité éducative.	X		
7.3 Des objectifs d'apprentissage adaptés aux besoins déterminés ont été formulés.	X		
7.4 La méthode éducative utilisée est indiquée et appropriée.	X		
7.5 Une synthèse des évaluations remises par les participants est disponible.	X		

Ainsi, nous avons obtenu le droit d'afficher l'énoncé d'agrément à la section *Crédits de formation* du dispositif et qui confirmait 3 crédits professionnels :

La Fédération des médecins omnipraticiens du Québec reconnaît 3 heures de crédits de catégorie 1 aux participants à cette activité, pour peu que le code d'éthique du Conseil québécois de développement professionnel continu des médecins (CQDPCM) soit respecté. www.cemcq.qc.ca

Les participants ne pouvaient pas, cependant, se prévaloir d'un demi-forfait d'une demi-journée du Fonds d'allocation de formation continue de la Régie de l'assurance maladie du Québec. Selon l'entente, cette activité de formation et de DPC en ligne ne correspond pas aux critères usuels de la formation collective, en mode présentiel.

CHAPITRE VII

RÉSULTATS DE LA PHASE 4 (MISE À L'ESSAI)

Ce chapitre présente les résultats de la mise à l'essai du prototype, effectuée auprès de trois groupes de représentants de l'usager *Apprenant*⁶¹ à la dernière phase de la recherche développement. La synthèse des résultats de ces trois groupes a été faite à partir d'une triangulation des données quantitatives et qualitatives recueillies à l'aide du questionnaire de MAE et durant les debriefings qui ont pu être réalisés en présence avec les groupes 2 et 3. Après une présentation du profil des participants (première section), nous rapportons les résultats en fonction des différents thèmes abordés dans le questionnaire de MAE (deuxième section). La troisième section est réservée à la discussion des résultats de la mise à l'essai. Par la suite, en quatrième section, l'énoncé de recommandations pour l'amélioration du prototype, produit sur la base de cette discussion des résultats, est présenté. Finalement, la dernière section présente une courte synthèse des résultats de l'évaluation formative de la phase 4.

7.1 Profil des participants à la mise à l'essai

Nous dressons ici un bref portrait des participants⁶² qui ont rempli le formulaire d'inscription à l'activité de formation et de DPC à l'étape 1 de la mise à l'essai (voir section 3.4.7 et appendices E.1 et E.2). Rappelons que tel que rapporté au tableau 3.4 (chapitre III), 34 participants (médecins de première ligne) se sont inscrits aux activités d'apprentissage. Le groupe 1 comprenait 21 participants, le groupe 2, six participants et le groupe 3, sept participants.

7.1.1 Profil démographique et de pratique

Plus de la moitié des participants provenait de Montréal (55,9 %) et plusieurs de la Montérégie (23,5 %) (tableau E.2-1). Les deux tiers étaient de sexe masculin (70,6 %; 24 participants), alors que près du tiers était de sexe féminin (26,5 %; neuf participantes) (1 répondant n'a pas répondu à la question) (tableau E.2-2). Les groupes d'âge les plus fortement représentés étaient les 50 à 59 ans (52,9 %), les 40 à 49 ans (23,5 %) et les 60 ans et plus (11,8 %) (tableau E.2-3). La plupart des participants pratiquent en cabinet (40,9 %) ou en groupe de médecine familiale (GMF) (25,0 %) ou encore en CLSC (13,6 %) (tableau E.2-4). Selon le profil obtenu à la question

⁶¹ Tel que déjà mentionné, l'usager *Apprenant* est l'usager cible principal, soit le médecin de première ligne. Il y sera fait référence dans ce chapitre comme « participant » à la recherche ou « répondant » aux questionnaires.

⁶² Des résultats plus détaillés sur le profil des participants sont rapportés à l'appendice E.2.

portant sur le secteur prioritaire de pratique, nous pouvons affirmer que tous les participants pratiquaient en première ligne et avaient une clientèle de patients diabétiques. La moitié des participants ont affirmé être des responsables locaux ou régionaux de formation.

7.1.2 Niveaux d'aise en matière d'autoévaluation des compétences et d'autogestion du DPC en diabète

Au moment de s'inscrire à l'activité de formation et de DPC, la moyenne pondérée⁶³ du niveau d'aise des participants par rapport aux éléments suivants était légèrement supérieure à la cote 3 sur une échelle Likert de 1 à 5 (1 = faible; 5 = élevé) :

- à l'habileté à effectuer l'autodiagnostic de leurs besoins de DPC en diabète (moyenne pondérée : 3,6);
- à l'autoévaluation de leurs compétences dans le dépistage, la prévention et la prise en charge du diabète (moyenne pondérée : 3,9);
- à l'autoévaluation de leur performance clinique dans la prise en charge de leurs patients diabétiques pour le maintien de leur expertise médicale (moyenne pondérée : 3,8);
- à l'utilisation de leur sens d'autocritique et de leur habileté à l'autoévaluation pour définir leurs besoins de DPC (moyenne pondérée : 3,5);
- aux connaissances sur les recommandations clés des Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète (ACD) pour la prévention et le traitement du diabète au Canada (moyenne pondérée : 3,7);
- au développement de mon plan d'autogestion de DPC pour le maintien de mon expertise médicale en diabète (moyenne pondérée : 3,4).

7.1.3 Usage de l'Internet

Par ailleurs, la plupart des participants ont déclaré utiliser l'Internet pour leur travail, que ce soit à l'occasion (50 %; 17 répondants) ou souvent (41,2 %; 14 répondants). En ce qui a trait à l'utilisation d'Internet pour leur formation, 58,8 % (20 répondants) disent l'utiliser à l'occasion et 35,3 % (12 répondants), souvent. Quant à rechercher de l'information pour la prise en charge de leurs patients, 51,5 % (17 répondants) l'utilisent et 39,4 % (13 répondants) disent le faire souvent (tableau E.2-8). Il s'agit donc, pour la plupart, de participants relativement familiers à l'usage de l'Internet.

⁶³ La moyenne pondérée est calculée en multipliant la somme totale des réponses obtenues par la valeur sur l'échelle de Likert attribuée à chacune par les répondants et en divisant ce résultat par le total des répondants.

7.1.4 Programme de DPC

La majorité des répondants, soit 28 répondants, ont choisi le plan d'autogestion PADPC-FMOQ, cinq ont opté pour le programme de DPC du CQMF et trois, pour le plan d'autogestion du CMQ (tableau E.2-9).

Quatorze répondants (41,2 %) utilisent la version en ligne du PADPC-FMOQ (tableau E.2-10). Vingt-deux répondants (66,7 %) songeaient à l'utiliser durant l'année (tableau E.2-11). Parmi les raisons invoquées pour la non-utilisation de cette version, le manque de temps revient le plus souvent (tableau E.2-12).

En ce qui a trait à leur manière habituelle de procéder pour autoévaluer leurs besoins de DPC en vue de l'amélioration de leur pratique, les participants ont évoqué les moyens suivants : ils se fondent sur leur degré d'intérêt pour le sujet; ils prennent conscience de leur besoin de mise à niveau de leurs connaissances lors de formations ou avec les lectures qu'ils font; ils utilisent des moyens d'autoévaluation de leurs connaissances (par exemple, l'utilisation de test de connaissances) ou de leur performance clinique (comme l'autoquestionnement sur leur pratique; la revue des dossiers médicaux des patients; etc.); ils se réfèrent aux lignes directrices; ils tiennent compte de leur profil de pratique clinique (pathologies de la clientèle) ou encore de cas cliniques problématiques; et finalement, certains autoévaluent leurs besoins de DPC de manière intuitive ou avec leurs collègues (tableau E.2-13).

7.2 Résultats de la mise à l'essai

Les données recueillies au moyen du questionnaire de MAE complété par les participants après usage du prototype ainsi que celles des debriefings ont été analysées en fonction des six thèmes suivants : (1) perception des retombées de l'usage du dispositif sur l'apprentissage, (2) opinion sur les difficultés techniques, (3) opinion sur le fonctionnement du dispositif; (4) opinion sur son contenu, (5) opinion sur le processus d'autodiagnostic proposé dans le dispositif et (6) appréciation générale du dispositif. Dans les prochains paragraphes, nous présentons les résultats associés à chacun de ces thèmes. Rappelons que des 34 participants s'étant inscrits à l'activité, seulement 18 y ont effectivement participé et ont répondu au questionnaire de MAE.

7.2.1 Perception des retombées de l'usage du dispositif sur l'apprentissage

Cette section du questionnaire de MAE (appendice E.3) comprenait six énoncés décrivant diverses habiletés ou connaissances. Les participants étaient invités, après l'activité, à indiquer sur une échelle Likert à 5 points leur niveau d'aise (cote 1 = niveau d'aise faible et cote 5 = niveau d'aise élevé) par rapport ces énoncés. Ces derniers ont été formulés à partir des

retombées d'apprentissage anticipées de l'activité de formation et de DPC. Les retombées d'apprentissage étaient présentées, dans le questionnaire d'inscription (envoyée à l'étape 1 de la mise à l'essai), sous la forme d'objectifs d'apprentissage et, dans le dispositif même, à la section *Présentation* sous la rubrique *Quoi*.

Le tableau 7.1 présente le nombre et le pourcentage de répondants pour chaque cote, les pourcentages combinés des cotes 1 et 2 et des cotes 4 et 5, ainsi que la moyenne pondérée pour les six critères. Les résultats montrent que les taux de perception d'apprentissage étaient plutôt élevés après les activités de formation, et ce, pour l'ensemble des critères évalués, avec des moyennes pondérées variant de 3,8 à 4,2.

Tableau 7.1
Évaluation de l'apprentissage, après l'activité (résultats détaillés)

2. ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE Niveau d'aise (1=faible; 2=élevé)	1		2		3		4		5		1+2	4 +5	Total		Moyenne pondérée
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	N	%	
2.1 Habileté à effectuer l'autodiagnostic de mes besoins de développement professionnel continu (DPC) en diabète	0	0,0	1	5,6	3	16,7	12	66,7	2	11,1	5,6	77,8	18	100	3,8
2.2 Autoévaluation de mes compétences dans le dépistage, la prévention et la prise en charge du diabète	0	0,0	0	0,0	3	16,7	11	61,1	4	22,2	0,0	83,3	18	100	4,1
2.3 Autoévaluation de ma performance clinique dans la prise en charge de mes patients diabétiques pour le maintien de mon expertise médicale	0	0,0	1	5,6	2	11,1	13	72,2	2	11,1	5,6	83,3	18	100	3,9
2.4 Utilisation de mon sens d'autocritique et de mon habileté à l'autoévaluation pour définir mes besoins de DPC	0	0,0	1	5,6	5	27,8	9	50,0	3	16,7	5,6	66,7	18	100	3,8

2.5 Connaissances sur les recommandations clés des Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète (ACD) pour la prévention et le traitement du diabète au Canada	0	0,0	0	0,0	3	16,7	9	50,0	6	33,3	0,0	83,3	18	100	4,2
2.6 Développement de mon plan d'autogestion de DPC pour le maintien de mon expertise médicale en diabète	0	0	0	0,0	6	35,3	7	41,2	4	23,5	0,0	64,7	17	100	3,9

L'acquisition des connaissances sur les recommandations clés des Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'ACD pour la prévention et le traitement du diabète au Canada (énoncé 2.5) est le critère qui a reçu la meilleure cote; 83,3 % des participants ont indiqué des cotes 4 et 5 (15 répondants sur 18), avec une moyenne pondérée de 4,2. La cote 3 a été cochée par 3 répondants (16,7 %). Aucun participant n'a coché les cotes les plus basses.

Le critère de l'autoévaluation des compétences dans le dépistage, la prévention et la prise en charge du diabète (énoncé 2.2) a obtenu une moyenne pondérée de 4,1, alors que celui de l'autoévaluation de la performance clinique dans la prise en charge des patients diabétiques pour le maintien de l'expertise médicale (énoncé 2.3) s'élevait à 3,9. Dans les deux cas, 83,8 % des participants (15 répondants sur 18) ont indiqué des cotes 4 et 5, démontrant un résultat plutôt favorable. Un seul répondant a coché la cote 2 pour le critère de l'autoévaluation de la performance clinique.

Le critère portant sur le développement du plan d'autogestion de DPC pour le maintien de l'expertise médicale en diabète (énoncé 2.6) a obtenu une moyenne pondérée de 3,9 avec un pourcentage de 64,7 pour le total des plus hautes cotes (cotes 4 et 5 : 11 répondants sur 17). Mentionnons que 35,3 % des répondants étaient plutôt neutres (cote 3 : 6 répondants); par contre, aucun participant n'a attribué de cotes basses.

Bien que les avis étaient plus partagés, les résultats des critères d'habileté à effectuer l'autodiagnostic des besoins de DPC en diabète (énoncé 2.1) (cotes 4 et 5 : 77,8 %, 14 répondants sur 18; cote 3 : 16,7 %, 3 répondants; cote 2 : 5,6 %, 1 répondant) et d'utilisation de son sens d'autocritique et de son habileté à l'autoévaluation pour définir les besoins de DPC (énoncé 2.4) (cotes 4 et 5 : 66,7 %, 12 répondants sur 18; cote 3 : 27,8 %, 5 répondants; cote 2 :

5,6 %, 1 répondant) se sont traduits par une moyenne pondérée de 3,8. Dans les deux cas, la majorité des répondants l'ont noté à 4.

Notons que les critères d'évaluation portant sur le développement du plan d'autogestion (énoncé 2.6) et sur l'utilisation de son sens d'autocritique (énoncé 2.4) ont obtenu un nombre plus élevé de cote 3 (soit, 6 et 5 répondants, respectivement) comparativement aux autres critères.

Lors du debriefing du groupe 2, un médecin apportait la nuance suivante : « *Ça fait un mélange d'évaluation des besoins et en même temps de formation. Je ne suis pas sûr que je sois capable de le faire en même temps, par contre. Je ne suis pas sûr que j'ai retenu les Lignes directrices ce soir, plus que quand je suis rentré ici, même si je les ai toutes lues.* ». Un autre du même groupe ajoutait : « *Mais, ce qui est intéressant là-dedans, c'est que, quand tu passes à travers tout ça, tu vois ce que tu peux améliorer. Et ça oui, c'est intéressant....* ». Finalement, un des participants du groupe 3 avait la perception suivante : « *Quasiment un cours sur le diabète* ».

Un commentaire d'un répondant du groupe 2 inséré dans le questionnaire de MAE, suggère d'augmenter le temps alloué à la réflexion, à la fin des 3 heures réservées à l'autodiagnostic des besoins de DPC, pour faire le lien avec la pratique réelle : « *Permettre un temps de réflexion en fin et laisser un moment pour établir un lien entre l'exercice d'évaluation et notre pratique réelle.* »⁶⁴

Par ailleurs, bien que notre recherche n'avait pas pour but de procéder à une comparaison systématique des données issues des trois groupes, nous rapportons ci-après quelques données relatives aux perceptions des retombées d'apprentissage en fonction des situations vécues. Ainsi, si l'on compare l'ensemble des moyennes pondérées entre les groupes sur la dimension de l'apprentissage, on observe que le groupe 1 (à distance) et le groupe 3 (en présence au cours d'une activité de formation collective) ont généré des moyennes pondérées relativement similaires, variant de 3,9 à 4,4. Tandis que pour le groupe 2 (en laboratoire, séance de 3 heures consécutives), les moyennes pondérées ne dépassent pas 3,8 (tableau 7.2).

Tableau 7.2
Analyse comparative des moyennes pondérées entre les groupes

Critères d'évaluation de l'apprentissage (1 = plus basse note; 5 = meilleure note)	Groupe 1 n = 7	Groupe 2 n = 6	Groupe 3 n = 5	Combinés n = 18
2.1 Habileté à effectuer l'autodiagnostic de mes besoins de développement professionnel continu (DPC) en diabète	4,0	3,3	4,2	3,8

⁶⁴ L'activité avait été conçue de manière à ce que trois heures complètes soient consacrées à l'exercice d'autodiagnostic, mais peu de temps était prévu pour la consultation des ressources du module *Plan d'action* du dispositif, ainsi que pour l'élaboration de l'objectif personnel de DPC en diabète, au plan d'autogestion de DPC.

2.2 Autoévaluation de mes compétences dans le dépistage, la prévention et la prise en charge du diabète	4,1	3,7	4,4	4,1
2.3 Autoévaluation de ma performance clinique dans la prise en charge de mes patients diabétiques pour le maintien de mon expertise médicale	4,1	3,5	4,0	3,9
2.4 Utilisation de mon sens d'autocritique et de mon habileté à l'autoévaluation pour définir mes besoins de DPC	3,9	3,3	4,2	3,8
2.5 Connaissances sur les recommandations clés des Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète (ACD) pour la prévention et le traitement du diabète au Canada	4,4	3,8	4,2	3,8
2.6 Développement de mon plan d'autogestion de DPC pour le maintien de mon expertise médicale en diabète	3,9	3,6	4,2	3,9

Comparaison de la perception du niveau d'aise en matière d'autoévaluation et d'autogestion du DPC en diabète avant et après l'activité

Par ailleurs, si l'on cherche à comparer la perception des niveaux d'aise déclarés avant l'activité (dans le questionnaire d'inscription) et ceux déclarés après l'activité (dans le questionnaire de MAE) (tableau 7.3), nous observons que les écarts entre les moyennes avant et après l'activité allaient pour la plupart dans le sens d'une perception plus positive après l'activité mais que ces écarts sont faibles, la plupart ne dépassant pas 0,3, sauf pour l'énoncé qui concerne le développement du plan d'autogestion de DPC pour le maintien de l'expertise médicale en diabète (énoncé 2.6).

Tableau 7.3
Évaluation de l'apprentissage – Analyse avant et après l'activité (moyennes pondérées)

2. ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE	GROUPE 1			GROUPE 2			GROUPE 3			COMBINÉS		
Niveau d'aise (1=Faible; 5=Élevé)	Avant	Après	Écart	Avant	Après	Écart	Avant	Après	Écart	Avant	Après	Écart
2.1 Habileté à effectuer l'autodiagnostic de mes besoins de développement professionnel continu (DPC) en diabète	3,9	4,0	+0,1	3,8	3,3	-0,5	4	4,2	+0,2	3,9	3,8	-0,1
2.2 Autoévaluation de mes compétences dans le dépistage, la prévention et la prise en charge du diabète	4,3	4,1	-0,1	3,8	3,7	-0,2	4,2	4,4	+0,2	4,1	4,1	-0,1
2.3 Autoévaluation de ma performance clinique dans la prise en charge de mes patients diabétiques pour le maintien de mon expertise médicale	4,0	4,1	+0,1	3,7	3,5	-0,2	4	4	0	3,9	3,9	0,0

2.4 Utilisation de mon sens d'autocritique et de mon habileté à l'autoévaluation pour définir mes besoins de DPC	3,6	3,9	+0,3	3,3	3,3	0,0	3,4	4,2	+0,8	3,4	3,8	+0,3
2.5 Connaissances sur les recommandations clés des Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète (ACD) pour la prévention et le traitement du diabète au Canada	4,3	4,4	+0,1	3,8	3,8	0,0	3,8	4,2	+0,4	4,0	4,2	+0,2
2.6 Développement de mon plan d'autogestion de DPC pour le maintien de mon expertise médicale en diabète	4,0	3,9	-0,1	3,3	3,6	+0,3	3,4	4,2	+0,8	3,6	3,9	+0,3

7.2.2 Fonctionnement du dispositif

Les questions reliées au fonctionnement du dispositif portaient d'abord sur les difficultés techniques éprouvées lors de l'utilisation ainsi que sur la facilité d'usage des fonctions du dispositif. Dans l'ensemble, le fonctionnement du dispositif⁶⁵ sur le plan technique était jugé adéquat (tableaux 7.4 et 7.5).

Les trois quarts des participants ont indiqué avoir éprouvé très peu de difficulté (cotes 1 et 2 [faible difficulté] : 77,8 %, 14 répondants; cote 4 [difficulté plutôt élevée] : 11 %, 2 répondants; et cote 3 [difficulté moyenne] : 11 %, 2 répondants) (tableau 7.4). Aucun commentaire n'a révélé un problème technique.

Tableau 7.4
Difficultés techniques (résultats détaillés)

3. FONCTIONNEMENT DE L'OUTIL - DIFFICULTÉS TECHNIQUES (1=peu; 5=beaucoup)	1		2		3		4		5		1+2	4+5	Total		Moyenne pondérée
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	N	%	
3.1 J'ai éprouvé des difficultés techniques	11	61,1	3	16,7	2	11,1	2	11,1	0	0,0	77,8	11,0	18	100	1,7

Pour les autres critères d'évaluation du fonctionnement du dispositif (accès, inscription, sauvegarde, impression, affichage et disponibilité d'indices sur les questions non-répondues), les participants devaient accorder une note à partir d'une échelle Likert à 5 points (1 = plus basse

⁶⁵ Rappelons que, dans le questionnaire de MAE, le terme « outil » (plus près du langage courant que celui de dispositif) a été privilégié dans les questions adressées aux participants. Dans les tableaux, nous avons gardé les énoncés avec le vocable « outil ».

note; 5 = meilleure note). Le tableau 7.5 présente les moyennes pondérées des cotes 1 à 5 attribuées par les participants aux critères de fonctionnement de l'outil, ainsi que tous les résultats en détail (le nombre et le pourcentage de répondants pour chaque cote, les pourcentages combinés des cotes 1 et 2 et des cotes 4 et 5).

Pour les 6 critères évalués, les moyennes pondérées se situent entre 3,6 à 4,3, ce qui semble indiquer que le fonctionnement du dispositif était, dans l'ensemble, plutôt satisfaisant. La **vitesse de l'affichage**, la **facilité de sauvegarde**, d'**inscription** et d'**impression** ont obtenu une moyenne supérieure à 4, alors que celles des critères de **facilité d'accès** et de **disponibilité d'indices sur les questions non répondues** se situaient à 3,8 et 3,6, respectivement.

Tableau 7.5
Fonctionnement du dispositif (résultats détaillés)

4. FONCTIONNEMENT DE L'OUTIL (1=plus basse note; 5=meilleure note)	1		2		3		4		5		1+2	4+5	Total		Moyenne pondérée
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	N	%	
4.1 Facilité d'accès à l'outil	0	0,0	1	5,6	5	27,8	9	50,0	3	16,7	5,6	66,7	18	100	3,8
4.2 Facilité d'inscription dans l'outil	0	0,0	1	5,6	2	11,1	8	44,4	7	38,9	5,6	83,3	18	100	4,2
4.3 Facilité de sauvegarde (enregistrement) des données	0	0,0	1	5,6	1	5,6	7	38,9	9	50,0	5,6	88,9	18	100	4,3
4.4 Facilité d'impression	0	0,0	1	7,1	2	14,3	6	42,9	5	35,7	7,1	78,6	14	100	4,1
4.5 Vitesse de l'affichage	0	0,0	1	5,6	2	11,1	6	33,3	9	50,0	5,6	83,3	18	100	4,3
4.6 Disponibilité d'indices sur les questions non répondues	0	0	1	5,9	8	47,1	5	29,4	3	17,6	5,9	47,1	17	100	3,6

L'**accès au dispositif** (énoncé 4.1 – moyenne pondérée 3,8) fut jugé facile par plus de la moitié des participants (cotes 4 et 5 : 66,7 %, 12 répondants sur 18), alors qu'un seul répondant lui a donné une cote 2 (aucune cote 1). Cinq répondants sont restés neutres (cote 3 : 27,8 %).

La fonction d'**inscription dans le dispositif** (énoncé 4.2 – moyenne pondérée 4,2) fut appréciée par 83,3 % des participants qui lui ont accordé les plus hautes cotes (cotes 4 et 5 : 15 répondants sur 18), alors que seulement 5,6 % ont coché la cote plutôt basse (cote 2 : 1 répondant). Deux répondants lui ont donné une cote moyenne.

La **fonction de sauvegarde** (énoncé 4.3 – moyenne pondérée 4,3) fut jugée facile par 88,9 % (cotes 4 et 5 : 16 répondants), alors que 5,6 % ont attribué une note plutôt basse (cote 2 : 1 répondant). Un seul répondant a coché 3 (5,6 %).

La **fonction d'impression** (énoncé 4.4 – moyenne pondérée 4,1) pouvait être activée du menu web ou à partir des fenêtres d'affichage du dispositif en format *pdf*. Pour les trois quarts des participants, la perception de cette fonction était bonne (cotes 4 et 5 : 78,6 %, 11 répondants sur 14), alors que 7,1 % lui ont attribué une cote 2 (1 répondant seulement). Deux participants sont restés neutres. Mentionnons ici que ce n'est pas tous les participants qui ont testé la fonction, notamment ceux des groupes 2 et 3. Pour ceux qui ont quand même répondu à cette question sans même l'avoir testé réellement, nous pouvons assumer que, comme les fenêtres d'*Acrobat Reader* qui ouvrent les fichiers *pdf* sont maintenant très communes sur Internet, ceux-ci n'entrevoient pas de véritable problème.

La plupart des participants (83,3 %) ont accordé à la **vitesse d'affichage** (énoncé 4.5 – moyenne pondérée 4,3) une bonne note (cotes 4 et 5 : 15 répondants sur 18). La moitié des répondants lui ont accordé la meilleure note (cote 5 : 50,0 %, 9 répondants; cote 4 : 33,3 %, 6 répondants; cote 3 : 11,1 %, 2 répondants; cote 2 : 5,6 %, 1 répondant).

La **disponibilité d'indices sur les questions non répondues** (énoncé 4.6 – moyenne pondérée 3,6) a reçu une note un peu moins favorable. Une proportion égale de répondants ont attribué soit une note moyenne ou soit les cotes 4 et 5 (cote 5 : 17,6 %, 3 répondants; cote 4 : 29,4 %, 5 répondants; cote 3 : 47,1 %, 8 répondants; cote 2 : 5,9 %, 1 répondant). Deux participants ont précisé dans le questionnaire de MAE qu'il faudrait : « *rendre l'affichage des questions non répondues plus claire* » et qu'« *il est difficile de retracer une question oubliée et ainsi obtenir nos crédits* ».

Très peu de problèmes de fonctionnement ont été signalés, mis à part ceux concernant les indices sur les questions non répondues. Un répondant a souligné qu'il était impossible de sauter les questions portant sur des types de patients diabétiques qu'il ne compte pas dans sa clientèle : « *Impossibilité de passer outre les questions qui ne nous concernent pas : Diabète chez les autochtones et les enfants.* ». Deux autres répondants ont indiqué que le fonctionnement était bon ou très bon; un autre a indiqué que c'était « *un peu long* ».

7.2.3 Format du dispositif

Les résultats semblent démontrer que la majorité des participants apprécie le format du dispositif (tableau 7.6). Pour les huit critères évalués, la moyenne pondérée varie de 4 à 4,4 (1 = plus basse note; 5 = meilleure note).

Pour l'**appréciation de la modalité en ligne de Diabète*Compétences+** (énoncé 5.1 – moyenne pondérée 4,0), 15 répondants sur 17 ont donné une haute cote (cotes 4 et 5 : 88,2 %),

alors qu'un seul a coché la cote 2 (5,9 %) et un autre, la cote 3 (5,9 %). Un répondant n'a pas répondu à la question.

Tableau 7.6
Format du dispositif (résultats détaillés)

5. FORMAT DE L'OUTIL (1=plus basse note; 5=meilleure note)	1		2		3		4		5		1+2	4+5	Total		Moyenne pondérée
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	N	%	
5.1 Appréciation de la modalité en ligne de <i>Diabète*Compétences+</i>	0	0	1	5,9	1	5,9	12	70,6	3	17,6	5,9	88,2	17	100	4,0
5.2 Accessibilité à l'outil en tout temps et à mon rythme	0	0,0	0	0,0	1	6,7	8	53,3	6	40,0	0,0	93,3	15	100	4,3
5.3 Clarté de la terminologie utilisée pour désigner les différentes sections	0	0,0	1	5,6	4	22,2	6	33,3	7	38,9	5,6	72,2	18	100	4,1
5.4 Lisibilité des textes (taille et couleur des caractères, type de police, etc.)	0	0,0	0	0,0	1	5,6	9	50,0	8	44,4	0,0	94,4	18	100	4,4
5.5 Facilité à reconnaître les éléments cliquables	0	0,0	0	0,0	3	16,7	5	27,8	10	55,6	0,0	83,3	18	100	4,4
5.6 Emplacement des menus	0	0,0	0	0,0	2	11,1	9	50,0	7	38,9	0,0	88,9	18	100	4,3
5.7 Facilité de navigation	0	0,0	1	5,6	1	5,6	7	38,9	9	50,0	5,6	88,9	18	100	4,3
5.8 Esthétique du graphisme	0	0	0	0,0	4	23,5	5	29,4	8	47,1	0,0	76,5	17	100	4,2

L'**accessibilité au dispositif en tout temps et à son rythme** (énoncé 5.2 – moyenne pondérée 4,3) fut grandement appréciée avec 93,3 % des répondants qui ont octroyé la note 4 ou 5 (cotes 4 et 5 : 14 répondants sur 15). Deux répondants n'ont pas répondu à la question. Lors du debriefing du groupe 3, deux commentaires contradictoires ont été recueillis à cet effet : « *Le faire en plusieurs sessions, ça risque de traîner* » et « *Je ne suis pas sûr que si j'y passe une demi-heure, je vais y revenir plus tard. Je ne suis pas certain que les gens vont le faire en 3 ou 4 sessions.* ».

En ce qui a trait à la **clarté de la terminologie utilisée pour désigner les différentes sections** (énoncé 5.3 – moyenne pondérée 4,1), 13 répondants sur 18 ont donné une bonne note (cote 4 et 5 : 72,2 %), alors que 4 l'ont jugée moyenne (cote 3 : 22,2 %). Un seul répondant a donné une note plutôt basse à cet item (cote 2 : 5,6 %).

La **lisibilité des textes (taille et couleur des caractères, type de police, etc.)** (énoncé 5.4 – moyenne pondérée 4,4) a reçu une très bonne note : 94,4 % des répondants lui ont attribué les cotes 4 ou 5 (17 répondants sur 18). Un seul répondant lui a donné une note moyenne. Un des commentaires obtenus au questionnaire d'évaluation déplore la quantité de textes : « *Trop de texte : long et pénible à lire à l'écran* ».

La **facilité à reconnaître les éléments cliquables** (énoncé 5.5 – moyenne pondérée 4,4) est aussi très bien cotée. Dix répondants sur 18 ont octroyé une note parfaite (cote 5 : 55,6 %), 5 répondants, une cote 4 (33,3 %) (pour un total des cotes 4 et 5 : 88,9 %) et 3, une note moyenne (16,7 %). Aucune cote 1 ou 2 ne fut attribuée à cet item. Un commentaire obtenu au questionnaire d'évaluation relève une difficulté avec l'élément cliquable « Consignes » et avec les échelles à cocher : « *Dans la section préférence, je n'ai pas trouvé tout de suite qu'il fallait cliquer sur consignes. Dans la section présente, il faut mettre des lignes entre la question et les cercles à cocher pour être certaine que j'associe bien la question à la bonne réponse.* »

L'**emplacement des menus** (énoncé 5.6 – moyenne pondérée 4,3) a été jugé très bon avec 16 répondants sur 18 qui ont donné les plus hautes cotes (cotes 4 et 5 : 88,9 %). Deux participants ont accordé une cote moyenne (cote 3 : 11,1 %) et aucun, les cotes 1 et 2.

La **facilité de navigation** (énoncé 5.7 – moyenne pondérée 4,3) a obtenu de très bons résultats avec 16 répondants sur 18 qui l'ont cotée à 4 ou à 5 (cotes 4 et 5 : 88,9 %), Un répondant a coché la note 2 (5,6 %); un autre, la note 3 (5,6 %).

Finalement, pour ce qui concerne l'**esthétisme du graphisme** (énoncé 5.8 – moyenne pondérée 4,2), 13 répondants sur 17 lui ont attribué une cote 4 ou 5 (cotes 4 et 5 : 76,5 %), 4 répondants lui ont attribué une note moyenne (cote 3 : 23,5 %), et aucun répondant ne l'a jugé avec les notes 1 et 2.

7.2.4 Contenu du dispositif

Le contenu du dispositif semble avoir été très bien apprécié puisque les moyennes pondérées des items liés à cet aspect varient de 4,0 à 4,2 (tableau 7.7).

Tableau 7.7
Contenu du dispositif (résultats détaillés)

6. CONTENU DE L'OUTIL (1=plus basse note; 5=meilleure note)	1		2		3		4		5		1+2	4+5	Total		Moyenne pondérée
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	N	%	
6.1 Clarté de la présentation de l'outil	0	0,0	0	0,0	1	5,6	12	66,7	5	27,8	0,0	94,4	18	100	4,2
6.2 Clarté des consignes	0	0,0	0	0,0	5	27,8	8	44,4	5	27,8	0,0	72,2	18	100	4,0
6.3 Utilité de la fonction « Présentation »	0	0,0	0	0,0	3	17,6	10	58,8	4	23,5	0,0	82,4	17	100	4,1
6.4 Facilité à suivre la démarche proposée aux phases d'évaluation, de bilan et de plan d'action.	0	0,0	0	0,0	6	33,3	5	27,8	7	38,9	0,0	66,7	18	100	4,1

La **clarté de la présentation** (énoncé 6.1 – moyenne pondérée 4,2) a eu la meilleure note avec 17 sur 18 répondants (cotes 4 et 5 : 94,4 %) qui lui ont accordé soit une cote 4 (66,7 %, 12 répondants) ou une cote 5 (27,8 %, 5 répondants). Un seul répondant lui a attribué la cote moyenne (cote 3 : 5,6 %).

Pour ce qui est de la **clarté des consignes** (énoncé 6.2 – moyenne pondérée 4,0), 72,2 % des répondants lui ont attribué les plus hautes cotes (cotes 4 et 5 : 13 répondants sur 18). Cinq répondants ont donné une cote 3 (27,8 %).

En tout, 82,4 % ont octroyé les plus hautes notes à l'item portant sur l'**utilité de la fonction Présentation** (énoncé 6.3 – moyenne pondérée 4,1), soit 10 répondants pour la cote 4 [58,8 %] et 4 répondants pour la cote 5 [27,8 %]. Trois répondants sur 17 ont donné la cote 3 (17,6 %).

Pour ce qui est de la **facilité à suivre la démarche proposée aux phases d'évaluation, de bilan et de plan d'action** (énoncé 6.4 – moyenne pondérée 4,1), les participants étaient plus partagés : 38,9 % lui ont donné la meilleure note (cote 5 : 7 répondants sur 18), 27,8 % lui ont donné une cote 4 (cote 4 : 5 répondants) et 33,3 % l'ont jugé moyenne (cote 3 : 6 répondants). En tout, 66,7 % ont octroyé une bonne note (cotes 4 et 5 : 12 répondants) à cet item, mais aucun participant ne lui a attribué des notes basses. Un commentaire ajouté au questionnaire de mise à l'essai par un participant du groupe 1 souligne la dimension pratique de la démarche : « *très pratique* ». Un autre participant qui habite dans une région rurale met en relief l'intérêt pour la démarche mais juge que sa durée est trop longue : « *Outil intéressant mais trop long...* ».

7.2.5 Processus d'autodiagnostic

Rappelons que le processus d'autodiagnostic des besoins de DPC proposé dans le dispositif comprend trois phases (*Évaluation, Bilan et Plan d'action*) et que la phase d'évaluation s'effectue en trois étapes distinctes. Les participants étaient invités à évaluer différentes dimensions pour chacune des phases et étapes en leur attribuant une note sur 5 (1 = plus basse note; 5 = meilleure note).

Phase 1 : Évaluation (Étape 1. Identifier vos besoins ressentis de DPC en diabète)

Pour ce qui a trait à l'étape de l'identification des besoins ressentis effectuée à la phase 1 du processus d'autodiagnostic, la moyenne pondérée des notes attribuées à ses différentes dimensions varie de 3,9 à 4,3 (tableau 7.8). Les participants n'ont pas donné de basses notes à ces dimensions (cotes 1 et 2).

L'opinion semblait partagée pour ce qui concerne la **facilité à identifier ses besoins de DPC à l'aide du questionnaire proposé dans le dispositif** (énoncé 7.1 – moyenne pondérée 3,9) : 72,2 % lui ont accordé les plus hautes notes (cotes 4 et 5, 13 répondants sur 18); 22,2 % lui ont octroyé la plus haute note (cote 5 : 4 répondants), 50 % l'ont coté bonne (cote 4 : 9 répondants) et 27,8 % des répondants ont donné une note moyenne (cote 3 : 5 répondants).

Tableau 7.8
Étape 1 de la phase 1 – Besoins ressentis (résultats détaillés)

7. PROCESSUS D'AUTODIAGNOSTIC / PHASE 1 : ÉVALUATION (Étape 1. Identifier vos besoins ressentis de DPC en diabète) (1=plus basse note; 5=meilleure note)	1		2		3		4		5		1+2	4+5	Total		Moyenne pondérée
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	N	%	
7.1 Facilité à identifier mes besoins de DPC à l'aide du questionnaire proposé	0	0,0	0	0,0	5	27,8	9	50,0	4	22,2	0,0	72,2	18	100	3,9
7.2 Complétude du questionnaire sur la pratique clinique en diabète et représentatif du domaine (dimensions requis en termes de connaissances et de compétences pour la prévention et le traitement du diabète)	0	0,0	0	0,0	5	31,3	7	43,8	4	25,0	0,0	68,8	16	100	3,9

7.3 Utilité pour évaluer mes besoins ressentis dans le processus d'autodiagnostic des besoins de DPC	0	0,0	0	0,0	5	27,8	11	61,1	2	11,1	0,0	72,2	18	100	3,8
7.4 Adéquation de l'échelle de 1 à 10 (1=Très peu, 10=Beaucoup)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	72,2	5	27,8	0,0	100,0	18	100	4,3
7.5 Pertinence de tenir compte des besoins ressentis dans le processus d'autodiagnostic des besoins de DPC (générer des hypothèses de besoins à partir des besoins ressentis)	0	0,0	0	0,0	2	11,8	13	76,5	2	11,8	0,0	88,2	17	100	4,0

La complétude du questionnaire du dispositif qui portait sur la pratique clinique en diabète et la représentativité du domaine (dimensions requises en termes de connaissances et de compétences pour la prévention et le traitement du diabète) (énoncé 7.2 – moyenne pondérée 3,9) a été jugée bonne à très bonne par 68,8 % des participants (cotes 4 et 5 : 11 répondants sur 16; cote 5 : 4 répondants et cote 4 : 7 répondants). La note moyenne fut attribuée par 31,3 % (cote 3 : 5 répondants). Deux participants n'ont pas répondu à cette question. Trois répondants ont commenté la longueur du processus : « *le souci de complétude amène des questionnaires trop étendus qui exigent trop de temps* »; « *Question 6.2 [critère de la complétude du questionnaire] à simplifier* » et « *Exercice toutefois trop long* ». Les données recueillies lors des debriefings vont dans le même sens : « *C'était un exercice un peu difficile, parce qu'il y a tellement de questions. Beaucoup de questions* »; « *Oui, il y a beaucoup de questions* »; et « *Éprouant 110 questions* ». Un commentaire met en évidence une impression de redondance dans les questions : « *Quelquefois, c'est difficile de s'y retrouver. Il y a des ressemblances entre les questions* ».

Un peu plus de 72 % ont fourni des cotes favorables à l'item portant sur l'utilité pour évaluer leurs besoins ressentis dans le processus d'autodiagnostic des besoins de DPC (énoncé 7.3 – moyenne pondérée 3,8) (cote 4 & 5; 72 %, 13 répondants sur 18; cote 5 : 11,8 %, 2 répondants; cote 4 : 61,1 %, 11 répondants; et cote 3 : 27,8 %, 5 répondants).

L'échelle de 1 à 10 fourni dans le dispositif pour mesurer les besoins ressentis (énoncé 7.4 – moyenne pondérée 4,3) ne semblait pas poser problème; 100 % des répondants ont coté cet aspect avec la cote 4 ou 5 (cote 5 : 27,8 %, 5 répondants sur 18; et cote 4 : 72,2 %, 13 répondants).

Finalement, la majorité a donné une cote de 4 (76,5 %) au critère relatif à la pertinence de tenir compte des besoins ressentis dans le processus d'autodiagnostic des besoins de DPC (générer des hypothèses de besoins à partir des besoins ressentis) (énoncé 7.5 – moyenne pondérée 4,0) (cotes 4 et 5 : 88,2 %, 15 répondants; cote 5 : 11,8 %, 2 répondants; et cote 3 : 11,8 %, 2 répondants).

Un des participants du groupe 3 avait suggéré l'emploi de vignettes de patients pour définir les besoins ressentis, comme en témoignent les notes prises durant la session de debriefing : « *Pourrait être intéressant de réfléchir à partir de cas patients. Plus facile d'identifier ses besoins de formation. Façon plus concrète, plus pratique* » et « *Bien définir le besoins ressentis. Donner un exemple ou une vignette pour bien expliquer si besoins.* »

Phase 1 : Évaluation (Étape 2 – Évaluez votre expertise médicale en diabète)

L'étape 2 est une étape importante de la phase d'évaluation puisqu'elle enclenche un processus d'autoévaluation des compétences à l'aide d'une approche réflexive. Nous avons demandé aux participants de l'évaluer au moyen de 13 critères. Le tableau 7.9 présente les moyennes pour chaque critère.

Tableau 7.9
Étape 2 de la phase 1 – Compétences (résultats détaillés)

8. PROCESSUS D'AUTODIAGNOSTIC / PHASE 1 : ÉVALUATION (Étape 2 – Évaluez votre expertise médicale en diabète) (1=plus basse note; 5=meilleure note)	1		2		3		4		5		1+2	4+5	Total		Moyenne pondérée
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	N	%	
8.1 Facilité à autoévaluer mes compétences à l'aide du questionnaire proposé	0	0,0	0	0,0	2	11,1	14	77,8	2	11,1	0,0	88,9	18	100	4,0
8.2 Utilité des bulles d'information complémentaires pour décrire les énoncés de compétence	0	0,0	0	0,0	3	16,7	11	61,1	4	22,2	0,0	83,3	18	100	4,1

8.3 Utilité d'évaluer mes propres compétences à partir d'un référentiel de compétences fondées sur les Lignes directrices de l'ACD et sur les compétences CanMeds (expert médical, collaborateur, promoteur de la santé, communicateur, érudit, professionnel et gestionnaires)	0	0,0	0	0,0	7	38,9	8	44,4	3	16,7	0,0	61,1	18	100	3,8
8.4 Adéquation de l'échelle de 1 à 10 (1=Peu prioritaire, 10=Très prioritaire) pour identifier les priorités que j'accorde à certaines compétences recommandées par l'ACD en vue d'améliorer ma pratique	0	0,0	0	0,0	3	16,7	10	55,6	5	27,8	0,0	83,3	18	100	4,1
8.5 Pertinence d'identifier à partir des énoncés mes besoins potentiels de formation et de changements à la pratique	0	0,0	0	0,0	6	33,3	10	55,6	2	11,1	0,0	66,7	18	100	3,8
8.6 Pertinence d'identifier les barrières potentielles (croyances personnelles, manque de temps, surcharge de travail, patients non-compliants) pour chaque situation rencontrée dans la pratique clinique	0	0,0	1	5,6	7	38,9	10	55,6	0	0,0	5,6	55,6	18	100	3,5
8.7 Pertinence d'identifier le manque de ressource (équipement/cabinet, information/formation, aide-mémoires, outils de travail, organisations des soins et ressources pour le patient) pour chaque situation rencontrée dans la pratique clinique	0	0,0	1	5,6	8	44,4	8	44,4	1	5,6	5,6	50,0	18	100	3,5
8.8 Pertinence des indicateurs de performance (atteintes des objectifs thérapeutiques).	0	0,0	0	0,0	3	17,6	13	76,5	1	5,9	0,0	82,4	17	100	3,9
8.9 Capacité de l'outil à m'aider à réfléchir sur ma pratique et à en garder des traces pour m'amener à déterminer mon plan d'action.	0	0,0	0	0,0	7	38,9	7	38,9	4	22,2	0,0	61,1	18	100	3,8

8.10 Complétude du questionnaire sur la pratique clinique	0	0,0	0	0,0	7	38,9	9	50,0	2	11,1	0,0	61,1	18	100	3,7
8.11 Appréciation des énoncés formulés au "Je".	0	0,0	1	5,9	2	11,8	10	58,8	4	23,5	5,9	82,4	17	100	4,0
8.12 Appréciation que les énoncés soient fondés sur les recommandations clés de l'ACD	0	0,0	0	0,0	2	11,8	7	41,2	8	47,1	0,0	88,2	17	100	4,4
8.13 Appréciation que les énoncés fassent référence aux situations rencontrées dans ma pratique (dépistage, prévention du diabète, prise en charge des complications et les comorbidités, prise en charge du diabète chez l'enfant et l'adolescent, prise en charge des populations spéciales et compétences transversales).	0	0,0	0	0,0	2	11,1	12	66,7	4	22,2	0,0	88,9	18	100	4,1

Les meilleures notes furent attribuées au critère portant sur l'**appréciation des énoncés fondés sur les recommandations clés de l'ACD** (énoncé 8.12 – moyenne pondérée 4,4), par 88,2 % des répondants (cotes 4 et 5 : 15 sur 17 répondants; cote 5 : 47,1 %, 8 répondants; cote 4 : 41,2 %, 7 répondants). Seulement 2 répondants lui ont donné une cote moyenne (cote 3 : 11,8 %). Un commentaire révélait la retombée positive suivante : « *excellente révision des guidelines 2008 en diabète selon le CDA* », alors qu'un participant a noté que c'était une manière détournée pour forcer la lecture des Lignes directrices : « *On fait tout ça pour se faire dire : vous devriez lire les Lignes directrices.* »

Les participants ont apprécié plutôt favorablement que les **énoncés fassent référence aux situations rencontrées dans leur pratique** (énoncé 8.13 – moyenne pondérée 4,1) (cotes 4 et 5 : 88,2 %, 15 sur 18 répondants; cote 5 : 22,2 %, 4 répondants; cote 4 : 66,7 %, 12 répondants; cote 3 : 11,1 %, 2 répondants).

Ils ont reconnu l'**utilité des bulles d'information complémentaires [les icônes « i »] fournies dans le dispositif pour décrire les énoncés de compétences** (énoncé 8.2 – moyenne pondérée 4,1) (cotes 4 et 5 : 83,3 %, 15 sur 18 répondants; cote 5 : 22,2 %, 4 répondants; cote 4 : 61,1 %, 11 répondants; et cote 3 : 3 répondants, 16,7 %). Seulement un médecin du groupe 3 soulignait le fait que les bulles ajoutent à la longueur de l'activité réflexive : « *Pour répondre honnêtement, il faut tout lire, même les "i". Beaucoup plus long.* ». Le commentaire suivant d'un participant témoigne que ce dernier avait l'impression d'être engagé dans une véritable activité

de formation sur le sujet du diabète, notamment grâce à ces bulles d'information : « *Quasiment un cours sur le diabète* ».

Quant à l'**adéquation de l'échelle de 1 à 10 (1=peu prioritaire, 10=très prioritaire) pour prioriser les compétences recommandées par l'ACD en vue d'améliorer sa pratique** (énoncé 8.4 – moyenne pondérée 4,1), la majorité a jugé favorablement ce procédé (cotes 4 et 5 : 83,3 %, 15 sur 18 répondants; cote 5 : 27,8 %, 5 répondants; cote 4 : 55,6 %, 10 répondants; et cote 3 : 3 répondants, 16,7 %). Un des participants au debriefing du groupe 2 rapporte toutefois la confusion qu'il a ressentie en utilisant l'échelle de priorité : « *La confusion, des fois c'est peut-être qu'il y a l'énoncé avec lequel on est en accord, on met 10; mais après ça, non non, c'est vrai il faut que je vois mon niveau de désir d'améliorer ma formation* ». Un autre abondait dans ce sens : « *Ça peut être nébuleux des moments donnés. Il faut toujours se remettre en situation pour comprendre l'énoncé...* ». Un autre commentaire illustre la compréhension adéquate que le participant avait du but de l'échelle, soit amener le médecin à identifier ses besoins prioritaires de DPC : « *On peut avoir des besoins mais sans avoir la clientèle (donc priorité = 0). Importance de la priorisation – cibler où chacun a besoin de s'améliorer* ». Un participant du groupe 1 soulignait, pour sa part, la répercussion à l'étape du bilan que peut avoir cette confusion, ressentie par certains, entre la priorisation des paliers de compétences pour sa pratique personnelle afin de l'améliorer, et une priorisation centrée sur l'importance du palier de compétence pour la pratique clinique d'un médecin en général : « *Si j'avais à refaire le questionnaire, je prioriserais encore plus ce que je dois améliorer et je n'inclurais pas comme priorité les compétences que je maîtrise déjà très bien et que je souhaite continuer à améliorer ou continuer à bien maîtriser. Le bilan aurait ainsi fait ressortir davantage mes lacunes à améliorer* ». À ce sujet, notons que nous avons d'abord envisagé d'utiliser ici une échelle exprimant le « niveau d'aise » plutôt que le « niveau de priorité ». Lors du debriefing du groupe 2, nous avons vérifié auprès des participants si une échelle axée sur le « niveau d'aise » par rapport à chaque énoncé de compétence pouvait avoir dans leur esprit un caractère incriminant qui les aurait incommodés dans le processus d'autoévaluation de leurs compétences. En effet, un médecin pourrait se montrer hésitant à déclarer qu'il n'est pas « à l'aise » avec tel ou tel énoncé de compétences, révélant ainsi, en quelque sorte, son incompetence. Bien que le dispositif assure l'anonymat, on peut penser que certains auraient pu être incommodés par cette manière de faire. Les participants ont souligné que le fait d'indiquer son « niveau d'aise » n'était pas plus incriminant que d'indiquer un niveau de priorité. Ils estimaient que le processus réflexif et les traces que laisse le dispositif dans le module *Bilan* (liste autogénérée des priorités en vue de l'amélioration de la pratique) ne prouvent en rien qu'ils soient compétents ou incompetents. En explorant d'autres formulations possibles de l'échelle, un participant a évoqué les questionnaires

couramment utilisés en FMC où le médecin doit indiquer, sur deux échelles, le niveau *actuel* et le niveau *désiré* de ses connaissances. En débattant de cette approche, les participants ont souligné qu'une telle échelle requiert de faire deux évaluations distinctes (donc, deux clics) et qu'en conséquence, le travail d'évaluation en serait doublé. Selon eux, il est préférable de se concentrer sur le niveau *désiré*. Finalement, les participants en sont venus à la conclusion que cette pratique réflexive d'établissement de priorités n'est pas dans les pratiques actuelles et que la difficulté venait avant tout du fait qu'ils avaient tout simplement un manque de familiarisation avec l'échelle axée sur le « niveau de priorité » utilisée dans le dispositif pour l'autoévaluation des compétences. Ils ont recommandé également que, si d'autres dispositifs d'autoévaluation des compétences étaient développés dans le futur, il y aurait lieu de reprendre la même échelle que celle utilisée dans le dispositif

Plus de 82 % des participants ont apprécié le fait que les **énoncés soient formulés au « Je »** (énoncé 8.11 – moyenne pondérée 4,0) (cotes 4 et 5 : 82,4 %, 14 sur 17 répondants; cote 5 : 23,5 %, 4 répondants; cote 4 : 58,8 %, 10 répondants; et cote 3 : 11,8 %, 2 répondants), alors qu'un seul répondant lui a donné une faible note (cote 2 : 5,9 %).

En ce qui concerne la **facilité à autoévaluer leurs compétences à l'aide du questionnaire proposé** (énoncé 8.1 – moyenne pondérée 4,0), les trois quarts des participants ont attribué une bonne note à cet item (cote 4 : 77,8 %, 14 répondants sur 18). Les autres étaient partagés entre la meilleure note ou une note moyenne (cote 5 : 11,1 %, 2 répondants; cote 3 : 11,1 %, 2 répondants).

L'utilisation d'indicateurs de performance (atteintes des objectifs thérapeutiques) (énoncé 8.8 – moyenne pondérée 3,9) a été jugée plutôt pertinente (cotes 4 et 5 : 82,4 %, 14 répondants sur 17; cote 5 : 5,9 %, 1 répondant; cote 4 : 76,5 %, 13 répondants; et cote 3 : 17,6 %, 3 répondants). Comme en témoignent les commentaires obtenus lors du debriefing du groupe 3, il serait possible d'augmenter la validité de ce questionnement et d'identifier les écarts thérapeutiques en colligeant des données réelles à partir des dossiers cliniques : « *Outils à cocher, chart audit, suscitent beaucoup de besoins, fait réfléchir.* » et « *POEMS⁶⁶=un peu ça (questions, revue de dossiers)=beaucoup de travail de réflexion, revue de ses propres dossiers. Très payant* ». La discussion a également porté sur l'utilisation éventuelle du dossier médical électronique (ou du dossier clinique informatisé) pour faciliter le travail d'autoévaluation de la performance clinique et des retombées cliniques.

⁶⁶ POEMS = *Patient oriented evidence that matters*, un outil éducatif qui aide les cliniciens à focaliser leur attention sur l'application clinique de la médecine probante.

Les participants ont trouvé pertinent d'avoir à **identifier, à partir des énoncés de compétences, leurs besoins potentiels de formation et de changements à leur pratique** (énoncé 8.5 – moyenne pondérée 3,8) (cotes 4 et 5 : 66,7 %, 12 répondants sur 18 répondants; cote 5 : 11,1 %, 2 répondants; cote 4 : 55,6 %, 10 répondants et cote 3 : 33,3 %, 6 répondants).

Ils ont perçu l'**utilité de l'évaluation de leurs propres compétences à partir d'un référentiel de compétences fondées sur les Lignes directrices de l'ACD et sur leurs compétences CanMEDS** (énoncé 8.3 – moyenne pondérée 3,8) de manière plutôt favorable, avec des cotes distribuées comme suit : cotes 4 et 5 : 61,1 % (11 répondants sur 18); cote 5 : 16,7 % (3 répondants); cote 4 : 44,4 % (8 répondants) et cote 3 : 38,9 % (7 répondants). Ce résultat est inférieur à celui obtenu pour l'**appréciation des énoncés fondés sur les recommandations clés de l'ACD** (énoncé 8.12 – moyenne pondérée 4,4). Un des commentaires évoquant les compétences CanMEDS, recueillis lors du debriefing du groupe 3, soulignait la ressemblance avec « *le Ministère de l'Éducation et les compétences transversales* ».

À partir des rapports-synthèses de la section *Intervenants en formation*, nous avons calculé les moyennes pondérées et comparé les besoins ressentis en matière de DPC tel qu'estimés par les participants aux cotes qu'ils se sont autoattribuées à l'étape de l'autoévaluation des compétences fondées sur les recommandations clés des lignes directrices de l'ACD et sur le cadre CanMEDS (reformulées en énoncés de compétences). Cet examen nous amène à penser que ce recours pourrait avoir facilité le processus d'identification des besoins de DPC en diabète chez les médecins de première ligne. Par exemple, alors que peu de besoins avaient été ressentis pour la famille de situation « Dépistage » et la situation « Dépistage précoce du diabète de type 2 chez l'adulte », la prise de connaissance de cette même situation et dimensions sous-jacentes lorsqu'elles sont explicitement formulées sous la forme d'énoncés de compétences (paliers de compétences), a amené certains participants à changer d'avis et à indiquer des niveaux de priorité ainsi que des besoins en matière de changements à leur pratique et de formation plus élevés (cf. données de la section 1 « Dépistage » de l'appendice E.5). Toutefois, mentionnons qu'il nous est difficile de préciser le nombre exact en raison des taux d'abandon entre les étapes 1 et 2, particulièrement visibles aux autres sections et familles de situations (section 2 « Prévention », section 3 « Prise en charge », section 4 « Prise en charge des complications et des comorbidités », section 7 « Compétences transversales ») de l'appendice E.5. Les données des deux autres familles (soit section 5 « Prise en charge du diabète chez l'enfant et l'adolescent », et la section 6 « Prise en charge des populations spéciales ») n'ont pas été prises en compte, le taux de participation étant encore plus faible (~ 4 participants). Lors de la mise à l'essai, nous avons autorisé les participants à sauter ces deux sections s'ils le souhaitaient.

Plus de la moitié des participants ont jugé plutôt pertinente la section portant sur l'**identification des barrières potentielles (croyances personnelles, manque de temps, surcharge de travail, patients non observants) pour chaque situation rencontrée dans la pratique clinique** (énoncé 8.6 – moyenne pondérée 3,5) (cote 4 : 55,6 %, 10 répondants sur 18, et cote 3 : 38,9 %, 7 répondants). Un répondant sur 18 a attribué la cote 2 à cette section (5,6 %). Un des participants au debriefing du groupe 2 déplorait toutefois la quantité de barrières à évaluer : *« Quand même intéressant. Moi, j'ai trouvé que des barrières, il y en avaient trop. On aurait peut-être pu regrouper certaines questions pour alléger le travail »*.

La moitié des participants a accordé une cote 4 ou 5 au critère de la **pertinence d'identifier le manque de ressources (équipement/cabinet, information/formation, aide-mémoire, outils de travail, organisations des soins et ressources pour le patient) pour chaque situation rencontrée dans la pratique clinique** (énoncé 8.7 – moyenne pondérée 3,5) (cotes 4 et 5 : 50,0 %, 9 répondants sur 18). Les participants semblaient partagés entre les cotes 3 et 4 (cote 4 : 44,4 % et cote 3 : 44,4 %). Un répondant a donné la cote 5 (5,6 %) et un autre, la cote 2 (5,6 %).

La majorité des participants ont reconnu la **capacité du dispositif à les aider à réfléchir sur leur pratique et à en garder des traces pour les amener à déterminer leur plan d'action** (énoncé 8.9 – moyenne pondérée 3,8). Plus de 60 % lui ont attribué une bonne note (cotes 4 et 5 : 61,1 %; cote 5 : 22,2 %, 4 répondants sur 18; cote 4 : 38,9 %, 7 répondants; et cote 3 : 38,9 %, 7 répondants).

La **complétude du questionnaire sur la pratique clinique** (énoncé 8.10 – moyenne pondérée 3,7) n'a pas été jugée faible puisque plus de 60 % l'ont cotée 4 ou 5. La moitié des répondants a attribué la cote 4 (cotes 4 et 5 : 61,1 %, 11 répondants; cote 5 : 11,1 %, 2 répondants; cote 4 : 50,0 %, 9 répondants; et cote 3 : 38,9 %, 7 répondants). Pour quelques participants, le problème est dû au fait que certains contenus ne concernent pas directement la situation personnelle de pratique de l'utilisateur (le médecin de première ligne) et donc l'exercice s'en trouve fastidieux compte tenu du peu de temps qu'il peut y consacrer. Un des commentaires exprimés dans le questionnaire de MAE résume ce constat : *« Demeure la partie la plus intéressante mais devrait exclure les champs de pratique qui ne nous concernent pas : allongement du questionnaire inutile et le rend moins intéressant. »*. Les données recueillies lors des debriefings vont dans le même sens et font ressortir le sentiment de frustration face à la quantité de questions : *« C'était un exercice un peu difficile, parce qu'il y a tellement de questions. Beaucoup de questions! »*; *« Oui, y a beaucoup de questions! »*; et le commentaire cité plus haut, *« Pour répondre honnêtement, il faut tout lire, même les "I". Beaucoup plus long. »*

Phase 1 : Évaluation (Étape 3 – Évaluez vos préférences pour vos besoins de DPC en diabète)

Dix-sept participants sur 18 ont répondu au questionnaire de cette étape; leur évaluation a engendré des moyennes pondérées de 3,9 et 4,1 (tableau 7.10).

Tableau 7.10
Étape 3 de la phase 1 – Préférences (résultats détaillés)

9. PROCESSUS D'AUTODIAGNOSTIC / PHASE 1 : ÉVALUATION (Étape 3 – Évaluez vos préférences pour vos besoins de DPC en diabète) (1=plus basse note; 5=meilleure note)	1		2		3		4		5		1+2	4+5	Total		Moyenne pondérée
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	N	%	
9.1 Facilité à évaluer mon style cognitif et mes stratégies d'apprentissage	0	0,0	0	0,0	3	17,6	13	76,5	1	5,9	0,0	82,4	17	100	3,9
9.2 Utilité d'évaluer mes stratégies d'apprentissage	0	0,0	0	0,0	4	23,5	11	64,7	2	11,8	0,0	76,5	17	100	3,9
9.3 Facilité d'utilisation de l'échelle de 1 à 10 (1 :Très peu, 10=Beaucoup)	0	0,0	0	0,0	2	11,8	11	64,7	4	23,5	0,0	88,2	17	100	4,1
9.4 Pertinence de tenir compte de mon style cognitif et de mes préférences quant aux types d'activités pour favoriser le maintien de la compétence	0	0,0	0	0,0	4	23,5	10	58,8	3	17,6	0,0	76,5	17	100	3,9

Les participants ont perçu, en majorité, qu'il était **facile d'évaluer leur style cognitif et leurs stratégies d'apprentissage avec le questionnaire des préférences** (énoncé 9.1 – moyenne pondérée 3,9) (cotes 4 et 5 : 82,4 %, 14 répondants; cote 5 : 5,9 %, 1 répondant; cote 4 : 76,5 %, 13 répondants). La plupart des répondants ont donné la cote 4. Trois répondants ont attribué une note moyenne (cote 3 : 17,6 %). En ce qui a trait à l'**évaluation de leurs stratégies d'apprentissage** (énoncé 9.2 – moyenne pondérée 3,9), 76,5 % l'ont jugée utile (cotes 4 et 5, 13 répondants sur 17); 2 répondants lui ont attribué la cote 5 (11,8 %); 11 répondants lui ont donnée une cote de 4 (64,7 %) versus 4 répondants pour la cote 3 (23,5 %). La plupart des participants ont indiqué que l'**utilisation de l'échelle de 1 à 10** (énoncé 9.3 – moyenne pondérée 4,1) était facile (cotes 4 et 5 : 88,2 %, 15 sur 17 répondants; cote 5 : 23,5 %, 4 répondants; cote 4 : 64,7 %, 11 répondants versus 11,8 % [2 répondants] pour la cote 3). Les participants ont trouvé **pertinent de tenir compte de leur style cognitif et de leurs préférences quant aux**

types d'activités pour favoriser le maintien de la compétence (énoncé 9.4 – moyenne pondérée 3,9) (cotes 4 et 5 : 76,5 %, 13 répondants; cote 5 : 17,6 %, 3 répondants; cote 4 : 58,8 %, 10 répondants; et cote 3 : 23,5 %, 4 répondants). Cette étape n'a pas suscité des commentaires de la part des participants.

Phase 2 : Bilan

Pour la phase *Bilan*, nous souhaitons mesurer l'utilité des différents rapports générés automatiquement par le dispositif, tant en ce qui concerne leur contenu que leur forme. Les moyennes pondérées obtenues pour tous les critères évalués varient de 3,4 à 4,1 (Tableau 7.11).

Tableau 7.11
Phase 2 - Bilan (résultats détaillés)

10. PHASE 2 : BILAN (1=plus basse note; 5=meilleure note)	1		2		3		4		5		1+2	4+5	Total		Moyenne pondérée
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	N	%	
10.1 Utilité des résultats autogénérés de la phase « Évaluation » sous la forme de listes imprimables	0	0,0	0	0,0	4	25,0	8	50,0	4	25,0	0,0	75,0	16	100	4,0
10.2 Utilité des résultats autogénérés pour élaborer mon plan d'action	0	0,0	0	0,0	5	29,4	8	47,1	4	23,5	0,0	70,6	17	100	3,9
10.3 Utilité de « Ma liste de besoins ressentis de DPC en diabète »	0	0,0	0	0,0	2	12,5	10	62,5	4	25,0	0,0	87,5	16	100	4,1
10.4 Utilité de « Ma liste de compétences priorisées pour l'amélioration de ma pratique »	0	0,0	0	0,0	4	25,0	10	62,5	2	12,5	0,0	75,0	16	100	3,9
10.5 Utilité de « Ma liste de besoins de formation »	0	0,0	0	0,0	2	12,5	8	50,0	6	37,5	0,0	87,5	16	100	4,3
10.6 Utilité de « Ma liste de changements à apporter à ma pratique »	0	0,0	0	0,0	4	25,0	7	43,8	5	31,3	0,0	75,0	16	100	4,1
10.7 Utilité de « Ma liste de barrières rencontrées dans ma pratique et de manque de ressources »	0	0,0	3	21,4	5	35,7	4	28,6	2	14,3	21,4	42,9	14	100	3,4
10.8 Utilité de « Mon profil de préférences »	0	0,0	1	6,3	6	37,5	7	43,8	2	12,5	6,3	56,3	16	100	3,6
10.9 Utilité du rapport synthèse	0	0,0	0	0,0	4	25,0	8	50,0	4	25,0	0,0	75,0	16	100	4,0

Les résultats détaillés du tableau 7.11 indiquent que les répondants semblent avoir apprécié **l'utilité des listes de besoins de formation** (énoncé 10.5 – moyenne pondérée 4,3) (cotes 4 et 5 : 87,5 %, 14 répondants sur 16; cote 5 : 37,5 %, 6 répondants; cote 4 : 50,0 %, 8 répondants et cote 3 : 12,5 %, 2 répondants), **de changements à apporter à la pratique** (énoncé 10.6 – moyenne pondérée 4,1) (cotes 4 et 5 : 75,0 %, 12 répondants sur 16; cote 5 : 31,3 %, 5 répondants; cote 4 : 43,8 %, 7 répondants et de cote 3 : 25 %, 4 répondants), de **besoins ressentis** (énoncé 10.3 – moyenne pondérée 4,1) (cotes 4 et 5 : 87,5 %, 14 répondants sur 16; cote 5 : 25 %, 4 répondants; cote 4 : 62,5 %, 10 répondants et cote 3 : 12,5 %, 2 répondants), du **rapport synthèse** (énoncé 10.9 – moyenne pondérée 4,0) (cotes 4 et 5 : 75,0 %, 12 répondants sur 16; cote 5 : 25 %, 4 répondants; cote 4 : 50 %, 8 répondants et cote 3 : 25 %, 4 répondants) et la **forme imprimable des rapports** (énoncé 10.1 – moyenne pondérée 4,0) (cotes 4 et 5 : 75,0 %; cote 5 : 25 %, 4 répondants; cote 4 : 50 %, 8 répondants et cote 3 : 25 %, 4 répondants).

Les opinions étaient un peu plus partagées pour **l'utilité des résultats autogénérés pour l'élaboration de son plan d'action** (énoncé 10.2 – moyenne pondérée 3,9) (cotes 4 et 5 : 70,6 %, 12 répondants sur 17; cote 5 : 23,5 %, 4 répondants; cote 4 : 47,1 %, 8 répondants; et cote 3 : 29,4 %, 5 répondants), mais un peu moins pour la **liste de compétences priorisées pour l'amélioration de la pratique** (énoncé 10.4 – moyenne pondérée 3,9) (cotes 4 et 5 : 75 %, 12 répondants sur 16; cote 5 : 12,5 %, 2 répondants; cote 4 : 62,5 %, 10 répondants et cote 3 : 25 %, 4 répondants). Tel que discuté plus haut, le participant a souligné la confusion que peut provoquer l'établissement de priorités (est-ce que l'énoncé de compétence est priorisé pour son importance de manière générale ou pour établir ses priorités en vue d'améliorer sa pratique?) et questionne, en conséquence, la validité de la liste des priorités affichée dans le module *Bilan*.

Quant à la **liste des barrières rencontrées et des ressources manquantes** (énoncé 10.7 – moyenne pondérée 3,4) (cotes 4 et 5 : 42,9 %, 6 répondants sur 14; cote 5 : 14,3 %, 2 répondants; cote 4 : 28,6 %, 4 répondants; cote 3 : 35,7 %, 5 répondants et cote 2 : 21,4 %, 3 répondants) et quant au **profil de préférences** (énoncé 10.8 – moyenne pondérée 3,6), la plupart des répondants leur ont attribué une note un peu moins bonne (cotes 4 et 5 : 56,3 %, 9 répondants; cote 5 : 12,5 %, 2 répondants; cote 4 : 43,8 %, 7 répondants; cote 3 : 37,5 %, 6 répondants et cote 2 : 6,3 %, 1 répondant). Ce résultat concorde avec celui obtenu pour les critères d'évaluation portant sur la pertinence d'identifier les barrières potentielles et le manque de ressources.

Phase 3 : Plan d'action

Cette section du questionnaire visait à évaluer la perception des participants quant à l'utilité des éléments offerts dans le dispositif pour contribuer à l'élaboration d'un plan d'action (ou du plan d'autogestion de DPC en diabète). Tel que les résultats rapportés au tableau 7.12 le démontrent, les moyennes pondérées sont élevées. Plusieurs répondants ont octroyé la meilleure note à chaque critère inclus dans le questionnaire pour l'évaluation du *Plan d'action*.

Tableau 7.12
Phase 3 – Plan d'action (résultats détaillés)

11. PHASE 3 : PLAN D'ACTION (1=plus basse note; 5=meilleure note)	1		2		3		4		5		1+2	4+5	Total		Moyenne pondérée
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	N	%	
11.1 L'outil m'aide à établir mes priorités pour ma formation et pour ma pratique en vue de l'établissement de mon plan d'autogestion de DPC en diabète	0	0,0	0	0,0	2	11,1	10	55,6	6	33,3	0,0	88,9	18	100	4,2
11.2 Facilité d'accès à l'espace des ressources	0	0,0	1	5,6	1	5,6	7	38,9	9	50,0	5,6	88,9	18	100	4,3
11.3 Utilité du dispositif qui me propose des ressources de type « Pour en savoir plus »	0	0,0	0	0,0	1	5,9	6	35,3	10	58,8	0,0	94,1	17	100	4,5
11.4 Utilité du dispositif qui me propose des ressources « Aide-mémoires »	0	0,0	0	0,0	5	29,4	4	23,5	8	47,1	0,0	70,6	17	100	4,2
11.5 Utilité du dispositif qui me propose des ressources « Outils »	0	0,0	0	0,0	2	12,5	5	31,3	9	56,3	0,0	87,5	16	100	4,4
11.6 Utilité du dispositif qui me propose des ressources « Patients »	0	0,0	0	0,0	3	18,8	5	31,3	8	50,0	0,0	81,3	16	100	4,3
11.7 Utilité de la section « liens utiles »	0	0,0	0	0,0	1	5,6	4	22,2	13	72,2	0,0	94,4	18	100	4,7

L'item relatif à la facilité d'**accès à l'espace des ressources** (énoncé 11.2 – moyenne pondérée 4,3) a obtenu une bonne appréciation (cotes 4 et 5 : 88,9 %, 16 répondants sur 18; cote 5 : 50 %, 9 répondants; cote 4 : 38,9 %, 7 répondants; cote 3 : 5,6%, 1 répondant et cote 2 : 5,6%, 1 répondant).

Les participants ont trouvé, par ailleurs, que le dispositif les avait **aidés à établir leurs priorités pour leur formation et pour leur pratique en vue de l'établissement de leur plan**

d'autogestion de DPC en diabète (énoncé 11.1 – moyenne pondérée 4,2) (cotes 4 et 5 : 88,9 %, 16 répondants; cote 5 : 33,3 %, 6 répondants; cote 4 : 55,6 %, 10 répondants; et cote 3 : 11,1 %, 2 répondants).

Les données indiquent que tous les types de ressources fournies dans le dispositif ont été bien cotés, sauf les « Aide-mémoire » envers lesquels l'opinion était partagée. Les meilleures notes attribuées concernent les items suivants :

- **Utilité du dispositif qui me propose des ressources de type « Pour en savoir plus »** (énoncé 11.3 – moyenne pondérée 4,5) (cotes 4 et 5 : 94,1 %, 16 répondants sur 17; cote 5 : 58,8 %, 10 répondants; cote 4 : 35,3 %, 6 répondants et cote 3 : 5,9 %, 1 répondant).
- **Utilité du dispositif qui me propose des ressources « Outils »** (énoncé 11.5 – moyenne pondérée 4,4) (cotes 4 et 5 : 87,5 %, 14 répondants sur 16; cote 5 : 56,3 %, 9 répondants; cote 4 : 31,3 %, 5 répondants et cote 3 : 12,5 %, 2 répondants).
- **Utilité du dispositif qui me propose des ressources « Patients »** (énoncé 11.6 – moyenne pondérée 4,3) (cotes 4 et 5 : 81,3 %, 13 répondants sur 16; cote 5 : 50 %, 8 répondants; cote 4 : 31,3 %, 5 répondants et cote 3 : 18,8 %, 3 répondants).
- **Utilité du dispositif qui me propose des ressources « Aide-mémoire »** (énoncé 11.4 – moyenne pondérée 4,2) (cotes 4 et 5 : 70,6 %, 12 répondants sur 17; cote 5 : 47,1 %, 8 répondants; cote 4 : 23,5 %, 4 répondants et cote 3 : 29,4 %, 5 répondants).

La proposition de « **liens utiles** » dans le dispositif (énoncé 11.7 – moyenne pondérée 4,7) fut également perçue comme très utile (cotes 4 et 5 : 94,4 %, 17 répondants sur 18; cote 5 : 72,2 %, 13 répondants; cote 4 : 22,2 %, 4 répondants; et cote 3 : 5,6 %, répondant).

Deux commentaires inscrits dans le questionnaire de MAE illustrent l'opinion favorable que les participants du Groupe 1 avaient de la phase *Plan d'action*, notamment pour un usage futur : « *informatif* » et « *je m'y réfère facilement quand la question se présente.* ». Les données recueillies durant les briefings en témoignent également (commentaires et notes d'observation) et mettent en évidence l'appréciation du côté pragmatique des ressources. À la question « *Qu'est-ce que vous avez aimé le plus?* » lors du briefing du groupe 2, les participants ont répondu les commentaires suivants : « *Les ressources* »; « *Oui, c'est ce qu'on a le plus aimé!* »; « *Il faut maintenir l'intérêt. Je préfère lire et consulter les ressources que de passer 3 heures à me questionner!* ». Les notes d'observation prises pendant la mise à l'essai du groupe 3 révélaient également beaucoup de réactions positives lorsque les participants exploraient la

section des ressources. Un participant a qualifié l'ensemble des ressources de « *cerise sur le sundae!* ».

7.2.6 Opinion générale sur le dispositif

Cette section du questionnaire visait à évaluer l'appréciation générale que les participants faisaient du dispositif. Tel que le tableau 7.13 le révèle, les moyennes pondérées sont supérieures ou égales à 3,8; la plus haute étant 4,5 à cette section du questionnaire de MAE.

Tableau 7.13
Opinion générale sur le dispositif (résultats détaillés)

12. OPINION GÉNÉRALE SUR LE DISPOSITIF (1=plus basse note; 5=meilleure note)	1		2		3		4		5		1+2	4+5	Total		Moyenne pondérée
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	%	%	N	%	
12.1 Appréciation générale du dispositif en ligne <i>Diabète*</i> Compétences+.	0	0	0	0,0	4	23,5	11	64,7	2	11,8	0,0	76,5	17	100	3,9
12.2 L'outil fondé sur des données probantes favorise l'adoption et la mise en œuvre des lignes directrices en diabète de l'ACD pour le médecin de 1ère ligne (omnipraticien et médecin de famille).	0	0	0	0,0	2	11,8	10	58,8	5	29,4	0,0	88,2	17	100	4,2
12.3 Utilité du dispositif d'autodiagnostic pour identifier mes besoins de DPC et pour établir mon plan d'autogestion de DPC en diabète.	0	0	0	0,0	3	17,6	10	58,8	4	23,5	0,0	82,4	17	100	4,1
12.4 L'outil m'a permis de découvrir de nouvelles choses sur moi-même.	0	0	0	0,0	8	47,1	5	29,4	4	23,5	0,0	52,9	17	100	3,8
12.5 J'ai réussi à évaluer mes compétences et mon expertise médicale en diabète	0	0	0	0,0	3	17,6	8	47,1	6	35,3	0,0	82,4	17	100	4,2
12.6 Je recommanderais <i>Diabète*</i> Compétences+ à d'autres collègues	0	0	0	0,0	6	35,3	8	47,1	3	17,6	0,0	64,7	17	100	3,8
12.7 J'aimerais utiliser ce genre d'outil en ligne à l'avenir pour d'autres maladies chroniques.	0	0	1	5,6	4	22,2	8	44,4	5	27,8	5,6	72,2	18	100	3,9
12.8 J'ai apprécié le fait que l'activité donne des crédits de formation	0	0	0	0,0	2	11,1	5	27,8	11	61,1	0,0	88,9	18	100	4,5

12.9 L'activité a duré au moins 3 heures et valait 3 crédits de formation	0	0	0	0,0	3	17,6	2	11,8	12	70,6	0,0	82,4	17	100	4,5
---	---	---	---	-----	---	------	---	------	----	------	-----	------	----	-----	-----

Plus de 75 % des participants ont attribué une bonne note au critère d'**appréciation générale pour le dispositif en ligne *Diabète*Compétences+*** (énoncé 12.1 – moyenne pondérée 3,9), alors que près du quart a coché la note moyenne (cotes 4 et 5 : 76,5 %, 13 répondants sur 17; cote 5 : 11,8 %, 2 répondants; cote 4 : 64,7 %, 11 répondants; et cote 3 : 23,5 %, 4 répondants). L'impression qui se dégageait des commentaires récoltés durant les sessions de debriefing était que les participants ont trouvé l'exercice intéressant, mais le questionnement trop long. Selon les commentaires rapportés au questionnaire d'évaluation, la durée d'autoévaluation à partir des questionnaires interactifs était trop longue (« *longueur à ajuster*»; « *trop d'outils qui se ressemblent ou se recoupent, de sorte qu'on s'y perd. Un outil plus concis serait TRÈS apprécié* »). L'un des répondants suggérait de consacrer plus de temps à des activités de formation qu'au questionnement réflexif (« *Réduire la durée, animation, plus de formation, moins de questionnement* »). Un autre recommandait de réduire les questionnaires en se limitant à des indicateurs clés (« *Identifier des indicateurs fiables pour réduire le nombre de questions sans passer en revue la liste exhaustive des objectifs de l'ACD* »). Un participant suggérait de donner aux usagers la possibilité « *d'exclure les domaines qui ne nous concernent pas dans le questionnaire et simplifier le questionnaire* ». Un participant a écrit un commentaire à la fin du questionnaire de mise à l'essai à l'effet qu'il allait continuer à utiliser le dispositif comme référence pour le maintien de ses compétences en diabète : « *MERCI!!!!. je continue à utiliser cet outil comme outil de référence pour le maintien de mes compétences en diabète!* ».

La majorité des participants semblaient être d'avis que le **dispositif fondé sur des données probantes favorise l'adoption et la mise en œuvre des lignes directrices en diabète de l'ACD pour le médecin de première ligne** (énoncé 12.2 – moyenne pondérée 4,2) (cotes 4 et 5 : 88,2 %, 15 répondants sur 17; cote 5 : 29,4 %, 5 répondants; cote 4 : 58,8 %, 10 répondants); 2 répondants l'ont coté moyen (cote 3 : 11,8 %). Ce résultat corroborait les cotes octroyées au critère d'appréciation concernant les énoncés fondés sur les recommandations clés de l'ACD à l'étape 2 de la phase 1 (voir tableau 7.8) (moyenne pondérée de 4,2 versus 4,4).

Une proportion importante de participants a attribué une bonne note au critère d'**utilité du dispositif d'autodiagnostic pour identifier leurs besoins de DPC et pour établir leur plan d'autogestion de DPC en diabète** (énoncé 12.3 – moyenne pondérée 4,1) (cotes 4 et 5 : 82,4 %, 14 répondants sur 17; cote 5 : 23,5 %, 4 répondants; cote 4 : 58,8 %, 10 répondants et cote 3 : 17,6 %, 3 répondants). Pour l'énoncé « **L'outil m'a permis de découvrir de nouvelles**

choses sur moi-même » (énoncé 12.4 – moyenne pondérée 3,8), les opinions semblaient partagées (cotes 4 et 5 : 52,9 %, 9 répondants sur 17; cote 5 : 23,5 %, 4 répondants; cote 4 : 29,4 %, 5 répondants et cote 3 : 47,1 %, 8 répondants). En revanche, les résultats indiquent qu'une majorité de participants pensaient qu'ils ont réussi à **évaluer leurs compétences et leur expertise médicale en diabète** (énoncé 12.5 – moyenne pondérée 4,2) (cotes 4 et 5 : 82,4 %, 14 répondants sur 17; cote 5 : 35,5 %, 6 répondants; cote 4 : 47,1 %, 8 répondants); 3 répondants ont coché la cote moyenne (cote 3 : 17,6 %). L'opinion exprimée durant les debriefings de certains participants confirmait cette tendance : « ...Parce que j'avais l'impression de remplir un peu un questionnaire d'autoévaluation; je fais-tu correctement, oui ou non, je le fais ou pas..? C'est l'fun... »; « Ça fait un mélange d'évaluation des besoins et en même temps de formation... »; et « Mais, ce qui est intéressant là-dedans, c'est que quand tu passes à travers tout ça, tu vois ce que tu peux améliorer. Et ça oui, c'est intéressant. Mais, c'est long. On a été favorisé d'être ici [et] de le faire » Un autre commentaire suggérait d'allouer plus de temps à la réflexion pour faire le lien entre les résultats de l'autoévaluation et la pratique en contexte réel (« Permettre un temps de réflexion en fin et laisser un moment pour établir un lien entre l'exercice d'évaluation et notre pratique réelle »).

À l'énoncé « **Je recommanderais Diabète*Compétences+ à d'autres collègues** » (énoncé 12.6 – moyenne pondérée 3,8), les participants étaient sensiblement de cet avis (cotes 4 et 5 : 64,7 %, 11 répondants sur 17; cote 5 : 17,6 %, 3 répondants; cote 4 : 47,1 %, 8 répondants et cote 3 : 35,3 %, 6 répondants). Un des participants du groupe 3 a mentionné toutefois que l'autoévaluation de sa pratique « *n'est pas un concept facile à vendre* ».

Les répondants ont dit qu'ils **aimeraient utiliser ce genre d'outil en ligne à l'avenir pour d'autres maladies chroniques** (énoncé 12.7 – moyenne pondérée 3,9) (cotes 4 et 5 : 72,2 %, 16 répondants sur 13; cote 5 : 27,8 %, 11 répondants; cote 4 : 44,4 %, 8 répondants; cote 3 : 22,2 %, 4 répondants); 1 seul répondant semblait être faiblement de cet avis (cote 2 : 5,6 %). La dernière question du questionnaire de MAE amenait le participant à dire s'il souhaitait avoir un tel dispositif pour l'autoévaluation de ses compétences dans d'autres champs thérapeutiques et d'indiquer lesquels. Six répondants sur 18 ont suggéré les champs suivants : *maladie coronarienne athéro-scléreuse (MCAS), néoplasie, rhumatologie, ménopause, ostéoporose, dépression, hypertension artérielle (2 fois mentionnée), maladies chroniques (maladie pulmonaire obstructive chronique [MPOC], asthme, hypertension, douleur arthrite inflammatoire), dyslipidémie et locomoteur*. Un commentaire recueillie lors du debriefing du groupe 3 va dans le même sens, mais avec, encore une fois, une mise en garde par rapport à la durée : « *Pourrait exister dans d'autres domaines : HTA [hypertension artérielle], insuffisance rénale dans la mesure où ça ne prend pas 15 heures* ».

La majorité des répondants disaient avoir **apprécié le fait que l'activité donne des crédits de formation** (énoncé 12.8 – moyenne pondérée 4,5) (cotes 4 et 5 : 88,9 %, 16 répondants sur 18; cote 5 : 61,1 %, 11 répondants; cote 4 : 27,8 %, 5 répondants; et cote 3 : 11,1 %, 2 répondants). Les commentaires recueillis lors des debriefings abondent dans ce sens et certains participants ont même mentionné souhaiter être payés pour accomplir cette activité : « *L'activité doit donner des crédits.* »; « *Bien d'avoir des crédits pour ce travail de réflexion* »; « *Il faudrait que la FMOQ, le gouvernement nous payent* »; et « *Pas payé pour le faire tout seul chez toi le samedi; c'est pas éligible aux Fonds de formation; pas payé pour le faire en ligne à ton rythme, même pendant 3 heures* »⁶⁷

La plupart des participants ont attribué une bonne note à l'énoncé « **L'activité a duré au moins 3 heures et valait 3 crédits de formation** » (énoncé 12.9 – moyenne pondérée 4,5) (cotes 4 et 5 : 82,4 %, 14 répondants sur 17; cote 5 : 70,6 %, 12 répondants; cote 4 : 11,8 %, 2 répondants et cote 3 : 17,6 %, 3 répondants). Ce résultat démontrait leur accord avec l'énoncé.

Certains commentaires apportaient des nuances intéressantes quant à la durée tolérable du processus d'autoévaluation et de questionnement : « *Il est certain que dans le contexte actuel des médecins, le temps manque et le soir pas d'énergie [...] Tu travailles comme un fou. Tu me demandes une autre heure le soir. Ce n'est pas la vie réelle. Le temps, on en n'a pas.... Oui, c'est certain, il faut ça. Mais, dans le contexte actuel du travail du médecin, il faudrait synthétiser.* ». Un médecin avait suggéré de passer 15 minutes à répondre à un questionnaire de besoins pour s'autoévaluer. Un autre a répliqué : « *15 minutes, c'est trop peu, 1 heure, ce serait acceptable* ». D'autres commentaires allaient dans le même sens : « *Une heure maximum d'autoévaluation* »; « *3 heures de suite, c'est indigeste* »; « *3h fait peur* ». Un autre suggérait la stratégie suivante : « *Questionnaire plus court : 0.5 heure et si ça plaît, le participant peut continuer.* ». Un des répondants recommande de l'imposer « *1 fois par année.* ». Un autre réitérait l'importance des crédits et d'une meilleure sélection des indicateurs pour en réduire le temps tout en assurant une certaine validité au processus : « *Avec des crédits, une meilleure sélection d'indicateurs...* ». Un des participants faisait remarquer que les médecins s'autoévaluent sur une base continue dans le contexte de leur pratique et peuvent atteindre des niveaux de saturation à avoir à le faire en soirée : « *On s'auto-évalue à la journée longue...* ». Finalement, un participant du groupe 3 a mentionné que le médecin en pratique solo pourrait être plus à risque de « décrocher » de l'activité que celui qui pratique en groupe. Il a suggéré qu'une telle activité serait « *intéressante en GMF [Groupe de médecine familiale] avec l'équipe interdisciplinaire*

⁶⁷ Voir chapitre VI (section 6.3) à cet effet.

(infirmière clinicienne, nutritionniste...), un vendredi matin et avec la possibilité de discuter en groupe des barrières à l'optimisation des soins. ».

Lors du debriefing du groupe 3, l'argument de faire cet exercice d'autoévaluation des besoins de DPC à son rythme et en plusieurs sessions avaient été soulevé pour atténuer « l'effet du 3 heures ». À ceci, certains ont répondu : « *Le faire en plusieurs sessions, ça risque de traîner* » ; « *Je ne suis pas sûr que si je passe une demi-heure, je vais y revenir plus tard. Je ne suis pas certain que les gens vont le faire en 3 ou 4 sessions* ». À cet effet, parmi les participants inscrits à l'activité de formation mais qui ont abandonné, plusieurs ont exprimé n'avoir pas eu le temps d'y revenir.

En terminant, rappelons que des 34 participants qui se sont inscrits aux activités, 27 se sont enregistrés au site du prototype en ligne. De ces 27 participants, 18 ont rempli en ligne le questionnaire d'évaluation du prototype représentant un abandon de 14 participants. Au total, 13 participants ont complété en ligne l'activité de formation et obtenu les 3 crédits (groupes 1 et 2). Les 5 autres répondants au questionnaire d'évaluation faisaient partie du groupe 3. Ils ont obtenu leurs crédits dans le cadre de la formation collective de 3 heures.

7.3 Discussion des résultats de la mise à l'essai

Dans cette section, nous présentons une discussion sur les résultats de la mise à l'essai. Nous abordons d'abord la question des retombées de l'usage du dispositif sur l'apprentissage, pour ensuite traiter de la satisfaction des participants envers le fonctionnement, le format, le contenu du dispositif ainsi qu'envers le processus d'autodiagnostic des besoins de DPC proposé dans le dispositif.

7.3.1 Retombées de l'usage du dispositif sur l'apprentissage

Rappelons d'abord qu'à la phase 3 de la recherche, le dispositif a été soumis au processus d'agrément de la FMOQ et a été reconnu pour ses valeurs éducatives avec l'obtention de 3 crédits, correspondant à 3 heures d'activité d'autoapprentissage.

Les participants qui l'ont expérimenté en contexte réel de FMC étaient du même avis en ce qui a trait à la durée et à la valeur des crédits accordés à l'activité (tableau 7.13 – moyenne pondérée : 4,5). Lors de la session filmée en laboratoire (groupe 2), il nous a été possible de valider également cet aspect. La bande vidéo témoigne que l'assistance offerte aux participants a accéléré la phase de familiarisation au dispositif. Le temps ainsi sauvé a été utilisé pour le debriefing de 15 minutes.

En nous appuyant sur les moyennes pondérées obtenues pour les trois groupes combinés, nous avons constaté que la perception des participants, quant aux retombées de l'usage du dispositif sur l'apprentissage, a été plutôt positive dans l'ensemble, tant sur le plan des connaissances acquises que sur le plan du développement de certaines habiletés métacognitives (tableau 7.2). Les opinions les plus positives concernaient l'habileté d'autoévaluation des compétences dans le dépistage, la prévention et la prise en charge du diabète (moyenne pondérée : 4,1), ainsi que d'autoévaluation de sa performance clinique dans la prise en charge des patients diabétique pour le maintien de l'expertise médicale (moyenne pondérée : 3,9). Quand les moyennes pondérées sont comparées entre les groupes, la perception du groupe 1 (usage du dispositif à distance) est davantage positive quant à l'acquisition de connaissances sur les recommandations clés des *Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'ACD pour la prévention et le traitement du diabète au Canada* (moyenne pondérée : 4,4). Le fait d'avoir utilisé le dispositif en étant seul et à son rythme a-t-il favorisé davantage cette impression? Il s'agit d'une hypothèse qui mériterait d'être vérifiée.

Tel que mentionné précédemment, le groupe 1 (à distance) et le groupe 3 (en formation collective) ont obtenu des moyennes pondérées relativement similaires aux items portant sur les retombées sur l'apprentissage, variant de 4,4 à 3,9. Tandis que pour le groupe 2 (en laboratoire, séance de 3 heures consécutives), les moyennes pondérées ne dépassent pas 3,8 (tableau 7.2). Ce léger contraste d'opinion pourrait s'expliquer par deux aspects : (1) le côté fastidieux de l'essai du dispositif pendant 3 heures consécutives, en laboratoire et en soirée après une journée de travail, et (2) l'influence de l'opinion des pairs et de leurs commentaires émis lors du debriefing qui a précédé la complétion du questionnaire de mise à l'essai.

Nous avons également constaté que les écarts n'étaient pas élevés entre la perception de l'apprentissage avant l'activité (au questionnaire d'inscription) et après l'activité (au questionnaire de MAE) (tableau 7.3). Ces données de comparaison sont toutefois à interpréter avec prudence. On peut se demander, par exemple, si les participants se sont sous-estimés ou surestimés avant ou après l'activité. Dornan (2008) affirme que plusieurs recherches (Heath et Flawed, 2004; Davis *et al.*, 2006; Illing, 2007; tous cités dans Dornan, 2008) ont révélé que les gens ne font pas d'évaluation sommative fiable en ce qui a trait à leur propre compétence. L'autoévaluation effectuée par les personnes moins compétentes serait la moins fiable, celles-ci tendant à surestimer leur compétence. Dory, de Foy et Degryse (2009), pour leur part, soulignent que « lorsqu'elle est examinée d'un point de vue psychométrique (ou métrologique), la capacité d'auto-évaluation des étudiants et des professionnels de la santé diplômés se caractérise par une exactitude médiocre » (p. 41). Davis *et al.* (2006) ont relevé que certaines études menées, dans une perspective docimologique, semblent démontrer que la précision de l'évaluation auto-cotée

par rapport à l'observation externe de leurs compétences, était moins exacte chez les médecins les moins expérimentés et chez les plus confiants, et que ces résultats étaient compatibles avec ceux rencontrés dans d'autres professions. Rappelons toutefois que le dispositif développé dans cette recherche ne visait pas tant à obtenir des mesures exactes relativement aux compétences des médecins qu'à les amener à faire un exercice réflexif sur celles-ci et, ce faisant, à prendre conscience de leurs besoins en matière de DPC.

Par ailleurs, si nous n'avions pas présenté la question relative aux retombées sur l'apprentissage avant l'activité lors de l'inscription et si nous avions plutôt questionné les participants uniquement après l'activité en leur demandant de se situer « avant et après l'activité de formation », auraient-ils jugé que l'écart était plus grand? Autre observation : le groupe 3 semble avoir fait de meilleurs acquis; par contre, la plupart des participants de ce groupe (sauf deux) n'ont pas terminé de compléter le questionnaire réflexif de la phase *Évaluation* du dispositif, puisque la session de mise à l'essai était jumelée à une autre activité de formation, de sorte que la durée d'usage du dispositif a été d'environ une heure et quart⁶⁸.

Sur le plan du contenu, l'étape 2 de la phase 1 (autoévaluation des compétences) et la phase 3 (plan d'action) ont contribué à augmenter la valeur éducative du dispositif, ont estimé globalement les participants. Les énoncés des compétences et les bulles d'information complémentaires ont été perçus comme ayant une certaine valeur éducative. Par contre, il est possible que la quantité d'énoncés de compétences à évaluer puisse nuire à la rétention.

Le répertoire de ressources de la phase 3 fut grandement apprécié. L'exploration de ces ressources prolonge toutefois la durée de l'activité d'apprentissage. À cet égard, on peut se demander s'il serait approprié d'accorder des crédits additionnels. Si tel était le cas, il convient de se demander quels types de mécanisme de contrôle souhaiteraient les organismes d'agrément pour confirmer la durée et la participation active des usagers du dispositif.

7.3.2 Satisfaction des participants envers le dispositif

Nous discutons dans cette section de l'appréciation générale des participants envers le dispositif, son fonctionnement et son format, ainsi qu'envers le processus d'autodiagnostic des besoins de DPC proposé.

⁶⁸ La session de formation prévoyait 10 minutes pour la présentation du dispositif, 1h25 pour la mise à l'essai avec assistance, 10 minutes pour l'évaluation du dispositif à l'aide du questionnaire d'évaluation et 10 minutes de debriefing sur le dispositif et son impact sur l'identification des besoins de DPC et sur le plan d'autogestion de DPC.

Appréciation générale envers le dispositif

Globalement, il est ressorti des résultats de la mise à l'essai que les participants apprécient un tel dispositif (tableau 7.13 – moyenne pondérée : 3,9), mais certains ajustements sont probablement nécessaires.

Les participants estimaient que le dispositif a contribué à l'autoévaluation de leurs compétences et à leur expertise médicale en diabète (moyenne pondérée : 4,2), ainsi qu'à l'identification de leurs besoins de DPC et à l'établissement de leur plan d'autogestion de DPC en diabète (moyenne pondérée : 4,1). Puisque les énoncés de compétences étaient formulés sur la base de données probantes dans le domaine du diabète, ils étaient d'avis que le dispositif favorise l'adoption et la mise en œuvre des lignes directrices chez un médecin de première ligne (moyenne pondérée : 4,2). (Rappelons que les énoncés [ou paliers] de compétences ont été formulés à partir des recommandations de l'ACD et que ces dernières sont fondées sur l'évaluation d'un comité d'experts à partir de critères d'attribution d'un niveau de qualité des données probantes issues des études publiées.⁶⁹) Cette perception positive tend à nous faire croire à l'utilité du dispositif et à l'atteinte de ses retombées anticipées, et nous indique que les orientations théoriques et les décisions de design retenues à l'intérieur de ce cycle de recherche développement, semblent une bonne piste à suivre.

Dans l'ensemble, l'exercice réflexif fut jugé utile et intéressant, mais le principal malaise est la durée requise pour le compléter. Les participants auraient préféré un peu plus de concision. À la lumière de la synthèse des résultats des mises à l'essai, on peut identifier au moins trois facteurs ayant pu contribuer à cet irritant : (1) la quantité de compétences à autoévaluer; (2) le manque de pertinence de certaines compétences à évaluer par rapport au profil spécifique de pratique du médecin et (3) l'effet répétitif de l'autoquestionnement sur une grande quantité d'énoncés de compétences.

En ce qui a trait à la quantité des compétences à autoévaluer, rappelons que le référentiel de compétences a été fondé sur les recommandations clés des Lignes directrices de l'ACD et sur les objectifs de cadre CanMEDS avec très peu d'altération apporté au contenu, ce qui a généré 232 paliers de compétences. Nous avons adopté cette approche délibérément dans le cadre de cette recherche développement. Nous voulions d'abord préserver l'authenticité du contenu lié aux situations rencontrées dans le contexte réel de la pratique et appliquer le principe d'un bon échantillonnage de contenu fondé sur des données probantes et d'une durée significative

⁶⁹ Voir la méthodologie dans le document suivant : Comité d'experts des Lignes directrices de pratique clinique de l'Association canadienne du diabète (2008). *Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète pour la prévention et le traitement du diabète au Canada*. *Can J Diabetes*.; 32 (suppl. 2) : S5 à S9.

d'autoévaluation pour augmenter les valeurs de validité et de fidélité du dispositif (Van der Vleuten et Schuwirth, 2005; PMETB, 2007). Puis, nous avons pensé faire un exercice d'élimination pour mieux refléter la pratique d'un médecin de première ligne en mettant l'accent sur les indicateurs les plus représentatifs et fiables pour réduire le nombre d'énoncés. Mais l'aspect non négligeable auquel nous avons alors pensé était que les lignes directrices 2008 de l'ACD venaient à peine d'être publiées et qu'une manipulation du contenu sans qu'aucun processus consensuel ne soit mené aurait été questionnée. Selon nous, l'établissement d'un comité de médecins de première ligne et d'experts aurait été requis pour effectuer un processus d'élimination pour conserver les recommandations clés qui constituent les meilleurs indicateurs de compétence et de performance clinique pour la médecine de première ligne, dans un contexte d'autoévaluation. Toutefois, cette action aurait dépassé le cadre de ce mémoire et les moyens mis à notre disposition pour le réaliser.

Quant au manque de pertinence de certaines compétences à autoévaluer par rapport au contexte particulier de pratique de chaque médecin, il s'explique par le fait que les médecins n'ont pas *tous* les types de patients diabétiques dans leur pratique. Dans le dispositif, nous avons choisi d'inclure dans le processus d'autoévaluation des compétences toutes les situations et tous les types de patients. Rappelons ici que nous avons mis en place un mécanisme de contrôle pour nous assurer que les médecins répondent à toutes les questions pour l'obtention de leurs crédits de formation. Ce faisant, les médecins avaient moins de flexibilité pour adapter le contenu du dispositif au profil de leur pratique. À en juger par les commentaires obtenus lors du debriefing du groupe 2, cet irritant associé à la quantité d'énoncés à évaluer et à la problématique du manque de temps des médecins généralistes amplifient le sentiment de frustration.

Finalement, le recul réflexif requis à chaque énoncé en fonction de l'échelle descriptive jumelé à la quantité d'énoncés créait un effet de répétition. Rappelons ici que le questionnement s'effectuait comme suit : (1) réfléchir à l'énoncé de compétence en vue de le prioriser sur une échelle de 1 à 10 pour l'amélioration de sa pratique; (2) indiquer s'il suscite un besoin de formation ou un changement à apporter à sa pratique et (3) en fonction de la situation rencontrée dans la pratique clinique à évaluer, identifier s'il y a des barrières potentielles et un manque de ressources qui freineraient l'adoption de ces compétences et les résultats cliniques anticipés.

À notre avis, il est important de maintenir ces trois facteurs mais les résultats indiquent qu'il faudrait diminuer la quantité d'énoncés sans que cela soit fait au détriment de l'authenticité et de l'adoption des recommandations clés des lignes directrices. Il faut trouver un juste équilibre pour éliminer la perception de redondance. Une solution envisageable serait de proposer une variété

d'événements réflexifs (par exemple, des vignettes de patients) qui pourrait rendre plus dynamique le processus, et ce, sans diminuer le temps d'autoévaluation.

Dans un autre ordre d'idées, les participants disaient, dans l'ensemble, qu'ils recommanderaient le dispositif **Diabète*Compétences+** à d'autres collègues, mais certains sont restés neutres (moyenne pondérée : 3,8). Nous pouvons avancer au moins deux explications plausibles à ce résultat. D'abord, le dispositif dans son état actuel doit être raffiné. Puis, tel que souligné par un des participants et corroboré dans les écrits en pédagogie médicale (Evans, McKenna et Olivier, 2002; cités dans OPME, 2008), le concept de l'autoévaluation n'est pas à priori « facile à vendre ». Par ailleurs, les participants du groupe 2 (en laboratoire) ont évoqué d'autres considérations. D'une part, ils reconnaissaient, pour certains champs thérapeutiques, la nécessité de faire une telle démarche approfondie d'autodiagnostic des besoins de DPC qui comprend une autoévaluation des compétences et de la performance clinique. D'autre part, ils signalaient que le contexte actuel de la médecine de première ligne fait en sorte que les médecins de première ligne manquent de temps et d'énergie pour s'investir dans un tel exercice, à moins qu'il ne soit obligatoire et (ou) rémunéré avec l'attribution de crédits professionnels, selon les commentaires obtenus lors du debriefing du groupe 2. Dans ce contexte, il semble que ces deux facteurs extrinsèques de motivation pourraient potentiellement avoir un impact positif sur l'engagement dans la démarche.

Dans une autre perspective, par son côté pragmatique, constructif et utilitaire pour l'identification des besoins de DPC, pour la formation continue et pour l'amélioration de la pratique, le dispositif pourrait plaire davantage aux médecins et devenir une référence pour le maintien de leur expertise mobilisée en diabète.

Fonctionnement et format du dispositif

À l'inscription, la plupart des participants avait indiqué utiliser Internet à l'occasion pour leur travail, pour leur formation ou pour la recherche d'informations à l'intention de leurs patients. À la lumière des données récoltées, les aspects fonctionnels du dispositif et son format n'ont pas vraiment suscité de problèmes à leurs yeux.

Les taux de satisfaction pour tous les critères de fonctionnement étaient supérieurs à 4 (facilité d'inscription; facilité de sauvegarde des données; facilité d'impression; vitesse d'affichage), sauf pour la facilité d'accès (3,8) et la disponibilité d'indices sur les questions non répondues (3,6) (tableau 7.5).

En ce qui concerne la facilité d'accès, les participants n'ont fourni aucun indice dans leurs commentaires qui aurait permis de nous aider à comprendre où se situait exactement leur

malaise. Selon nous, il se pourrait que la raison soit due au fait que nous avons deux étapes pour assurer l'inscription à l'activité : (1) l'une était réalisée au moment de remplir le questionnaire d'inscription en ligne (SurveyMonkey), qui nous permettait de prendre les présences pour le processus d'accréditation; (2) l'autre était réalisée au moment de l'inscription sur le site du dispositif pour leur donner accès à l'environnement de manière privée et anonyme. Ce processus en deux étapes peut avoir découragé certains participants. Il peut avoir contribué à l'abandon de certains participants inscrits qui n'ont jamais poursuivi avec l'inscription au dispositif. Rappelons que sur 34 participants inscrits sur SurveyMonkey, 7 ont abandonné sans poursuivre l'inscription au site de **Diabète*Compétences+**.

Pour ce qui est des indices sur les questions non répondues, il se pourrait que ce soit une faiblesse de nature ergonomique, combinée au fait qu'il y avait beaucoup de contenu à évaluer. Lorsqu'un usager ne répondait pas à une question par mégarde, plusieurs indices visuels s'affichaient à l'écran (cf. chapitres V et VI). Les médecins auraient préféré que la question soit simplement surlignée pour mieux la repérer. Cet ajustement pourrait être envisagé pour l'amélioration du dispositif.

Pour ce qui est des critères d'évaluation du format du dispositif, les moyennes pondérées étaient toutes supérieures ou égales à 4 (tableau 7.6). Les cotes d'appréciation de la modalité en ligne du dispositif et de son accessibilité « en tout temps et à son rythme » ont été plutôt favorables (moyennes pondérées : 4,0 et 4,3, respectivement). Cette flexibilité fut appréciée, mais quelques commentaires obtenus lors du debriefing du groupe 2 nous indiquent que, pour certains médecins, il serait difficile de réaliser une telle démarche en plusieurs sessions. Ils n'y reviendraient pas nécessairement.

Dans l'ensemble, toutes les composantes ergonomiques et graphiques du dispositif furent appréciées (clarté de la terminologie utilisée pour désigner les différentes sections, lisibilité des textes, facilité à reconnaître les éléments cliquables, emplacement des menus, facilité de navigation et esthétisme du graphisme – tableau 7.6). Malgré les bons taux de satisfaction à ce niveau, les propos des participants nous laissent croire qu'il y aurait lieu d'améliorer deux aspects visuels : (1) d'abord, il semble que ce n'est pas tous les participants qui auraient cliqué sur l'item « Consignes d'usage »⁷⁰ avant d'amorcer l'étape; (2) puis, un participant suggérerait d'ajouter des lignes entre chaque énoncé de compétence et entre les items à cocher de l'échelle descriptive pour un meilleur alignement.

⁷⁰ En cliquant, sur le mot « Consignes », un texte se révèle pour expliquer à l'usager la démarche attendue (voir chapitre 6).

Pour ce qui concerne le contenu du dispositif (tableau 7.7), qu'il s'agisse de la clarté de sa présentation et des consignes, de l'utilité de la fonction « Présentation » ou de la facilité à suivre la démarche proposée aux phases d'évaluation, de bilan et de plan d'action, les moyennes pondérées étaient également supérieures ou égales à 4. Un des participants a trouvé le dispositif très pratique et un autre l'a jugé intéressant, mais trop long à utiliser dans son entièreté. Cette insatisfaction se répétait quant il s'agissait de se prononcer sur la quantité d'énoncés à autoévaluer, dont nous avons déjà discuté précédemment.

Processus d'autodiagnostic des besoins de DPC

Réitérons que le dispositif visait à engager l'utilisateur dans une démarche d'autodiagnostic de ses besoins de DPC en guidant à travers un exercice réflexif en trois phases opérationnelles : (1) l'évaluation, (2) le bilan et (3) le plan d'action. Les deux premières servent d'intrants à l'établissement du plan d'action.

Phase d'évaluation

Dans un premier temps, la phase d'évaluation orchestrait deux étapes d'autoévaluation qui s'appuient sur le référentiel de compétences « situées » en diabète et qui assuraient au médecin une triangulation de ses données personnelles comprenant ses besoins ressentis de DPC en diabète, les compétences qu'il jugeait prioritaires pour l'amélioration de sa pratique, ses besoins spécifiques de formation, les changements clés qu'il souhaitait apporter à sa pratique en vue de l'améliorer, les barrières à l'application de certaines compétences et les ressources manquantes à l'optimisation de sa pratique en fonction des situations rencontrées en diabète. Dans un deuxième temps, il faisait l'autoévaluation de ses préférences pour ses besoins de DPC, amorcée par une réflexion sur son style cognitif, puis une identification des types d'activités qu'il préférerait pour favoriser le maintien de sa compétence.

Les taux de satisfaction sont, dans l'ensemble, relativement élevés pour tous les critères évalués en ce qui concerne la démarche du module *Évaluation* du dispositif. Les tableaux 7.8, 7.9 et 7.10 montrent des moyennes pondérées qui se situent pour la plupart entre 3.8 et 4.1. Nous discutons ci-après les points les plus forts et les plus faibles.

Les participants ont grandement apprécié que les énoncés soient fondés sur les recommandations clés de l'ACD, lui attribuant la plus haute note (moyenne pondérée : 4,4). Ce résultat vient corroborer la pertinence, déjà soulignée, d'utiliser les lignes de pratique clinique en tant qu'outil d'autoévaluation (Bose, Oliveras et Edson, 2001; OPME, 2008). La stratégie a été perçue par certains participants comme un moyen détourné pour « forcer » les médecins à lire

les lignes directrices, ce qui n'est pas tout à fait faux. Sauf qu'ici l'intention est de les faire réfléchir activement pour l'identification de leurs besoins de DPC en fonction du contexte et des situations rencontrées dans la pratique. L'ampleur du questionnaire de l'étape 2 du module *Évaluation* et la quantité d'énoncés à évaluer étaient encore une fois décriées par les participants (moyenne pondérée : 3,7). Par contre, ils ont bien aimé que les énoncés soient reformulés de manière personnalisée avec l'utilisation de la première personne (le « je »). Par ailleurs, si l'appréciation était au rendez-vous en ce qui concerne l'usage des lignes directrices, l'utilisation du cadre CanMEDS semblait être jugée moins utile. En fait, le critère « utilité pour évaluer mes propres compétences à partir d'un référentiel de compétences fondées sur les Lignes directrices de l'ACD et sur les compétences CanMEDS (expert médical, collaborateur, promoteur de la santé, communicateur, érudit, professionnel et gestionnaire) » a obtenu une note inférieure, soit 3,8 (qui reste tout de même assez élevée). L'approche que nous avons prise était de situer et mobiliser les objectifs du cadre CanMEDS en diabète. Est-ce que les médecins ont moins apprécié se questionner sur leurs compétences transversales? Nous n'avons pas obtenu de commentaires qui permettraient d'apporter un éclairage à ce sujet.

À l'étape 1 (besoins ressentis), les participants ont jugé pertinent de tenir compte des besoins ressentis dans le processus d'autodiagnostic des besoins de DPC à l'aide d'un questionnaire présentant les dimensions de compétences (moyenne pondérée : 4,0). Cependant, il y avait 110 dimensions (ou items), identifiées à partir des recommandations clés, par famille de situations rencontrées. Les médecins sont souvent sollicités pour remplir ce genre de questionnaires dans le cadre d'enquêtes d'opinion sur leurs besoins. Ce questionnaire servait d'intrant à l'étape 2. L'intention était qu'après l'avoir rempli, les usagers pouvaient, à l'étape 2, découvrir ce que sous-entend chaque dimension de compétence à l'aide des paliers de compétence favorisant ainsi une prise de conscience des besoins. Sinon, comment connaître nos besoins si nous ne savons pas ce que nous devons connaître (comme évoqué dans la citation de Keil : « *How can I know what I don't know when I don't know what I don't know* » (cité dans Eva, Cunningham, Reiter, Keane et Norman, 2004). Nous reviendrons sur ce point lors de notre discussion sur la phase du bilan, un peu plus bas.

À l'étape 2 (compétences et indicateurs de performance) du module *Évaluation*, le processus d'identification des priorités accordées à certaines compétences recommandées par l'ACD en vue d'améliorer la pratique (à l'aide d'une échelle de 1 à 10; 1=peu prioritaire; 10=très prioritaire) était nouveau pour les médecins, mais fut apprécié (moyenne pondérée : 4,1). Le processus réflexif était orienté de manière constructive en vue d'améliorer sa situation de pratique et supposait un processus de discrimination entre les compétences pour déterminer lesquelles sont plus prioritaires. Les participants pouvaient « tomber dans le piège » d'accorder une note à la

compétence en termes de son importance générale au lieu de la prioriser spécifiquement en termes d'intégration à leur pratique. Mais selon les taux d'appréciation et les commentaires reçus, il semble que les participants ont aimé cette nouvelle façon d'appréhender l'autoévaluation de leurs besoins. Une fois que les médecins avaient compris, certains ont dit qu'ils avaient vraiment l'impression d'autoévaluer leurs compétences. Nous pouvons conclure que cette approche peut instrumenter la réflexion, mais qu'il faut prévoir une étape de familiarisation à cette façon de faire. Nous avons des consignes qui expliquaient la démarche attendue, mais peut-être qu'un tutoriel pourrait renforcer la compréhension et illustrer non seulement l'étape 2, mais l'ensemble du processus d'autodiagnostic.

Les participants ont jugé moins pertinente l'identification des barrières potentielles (croyances personnelles, manque de temps, surcharge de travail, patients infidèles à son traitement) et le manque de ressources (équipement/cabinet, information/formation, aide-mémoire, outils de travail, organisations des soins et ressources pour le patient), leur accordant la plus basse note (moyenne pondérée : 3,5). Selon le scénario de l'étape 2 du module *Évaluation*, la réflexion sur les barrières et le manque de ressources était imposée au médecin pour chaque situation rencontrée en diabète. Il y avait 34 situations en diabète selon le référentiel. Encore ici, l'effet de répétition a suscité de la frustration. Ceci a été clairement mentionné lors du debriefing du groupe 2 (en laboratoire) (voir page 226). À notre avis, cette réflexion est toujours pertinente pour amener le médecin à confronter son habitus et à réfléchir sur ses besoins de ressources pour la gestion de sa pratique et l'optimisation des soins. Mais cette réflexion pourrait être effectuée en fonction des six familles de situation ou de manière plus globale, avec l'ajout d'obstacles potentiels que nous n'avons pas inclus. Pour être davantage significative et utile pour le médecin, une telle scénarisation mériterait d'être explorée.

Une moyenne pondérée de 3,9 fut attribuée à la pertinence des indicateurs de performance (atteintes des objectifs thérapeutiques). Nous avons appliqué ici un principe d'autoperception de l'atteinte des objectifs thérapeutiques à partir des types de patients diabétiques. Il serait possible d'augmenter la validité de cet exercice en suggérant un audit des dossiers cliniques en fonction d'indicateurs de performance spécifiques (atteinte des valeurs cibles de certains paramètres cliniques, par exemple : HbA_{1C}, glycémie à jeun ou préprandiale, glycémie postprandiale [2 heures], tension artérielle, C-LDL, triglycérides ou autres indicateurs jugés pertinents). En d'autres mots, il s'agirait d'intégrer au dispositif un programme d'autoévaluation de la *performance* réelle. Dans le futur, cette opération pourrait être facilitée avec l'usage du dossier médical électronique (DME), dans la mesure où le système permet de faire des requêtes d'indicateurs utiles à l'autoévaluation de la performance clinique. Au Québec, l'utilisation d'un tel

système de DME est encore très faible, mais il est à prévoir que son adoption sera augmentée dans les années qui viennent (Larouche et Dulude, 2010).

L'étape 3 qui permet d'évaluer ses préférences (style cognitif et types d'activités pour favoriser le maintien de la compétence) fut jugée plutôt pertinente (3,9). À la lumière des données, on observe que l'évaluation du style cognitif fut plus appréciée que celle des stratégies d'apprentissage. Par contre, nous n'avons pas obtenu beaucoup de commentaires sur cette étape. Il y aurait sûrement matière à évaluer de manière plus approfondie les retombées de la connaissance de soi et de ses préférences sur l'activation d'un plan de DPC. Pour l'instant, nous pouvons nous questionner sur son emplacement dans la séquence des événements du processus d'autodiagnostic des besoins de DPC et de la pertinence d'avoir ce questionnaire à l'étape 3 de la phase d'évaluation. Il peut, en effet, interrompre le construit de la réflexion des étapes 1 et 2 et ajouter au volume de questions à répondre. Une avenue possible à laquelle nous avons pensé au moment de la conception du dispositif mais qui était difficilement réalisable avec les moyens mis à notre disposition, aurait été d'écourter le questionnaire et de l'intégrer à la page d'inscription dans le dispositif, à la section « Mon profil ». Un autre point qui justifierait une telle option est le fait que le questionnaire peut s'appliquer à tous les champs thérapeutiques. Si le dispositif était conçu pour l'autodiagnostic des besoins de DPC dans divers champs thérapeutiques associés à des maladies chroniques, son emplacement à la section du profil éviterait la redondance. De plus, l'objet de cette autoévaluation s'inscrit dans une perspective d'évaluation globale de soi (Dory, de Foy et Degryse, 2009), tandis que les étapes 1 et 2 du module *Évaluation* visent un objectif différent : elles instrumentent l'« évaluation de ses compétences » grâce à une stratégie procédurale d'autoperception des compétences instrumentée par la « recherche autodirigée d'évaluation », par la « réflexion après l'action » (Dory, de Foy et Degryse, 2009) selon une approche situationnelle des compétences en invitant le médecin à faire un recul réflexif de l'*agir compétent situé* (Masciotra et Medzo, 2009).

Phase de bilan

Les moyennes pondérées d'évaluation des différents aspects du module *Bilan* se situaient autour de 4 (tableau 7,11). Le rapport-synthèse des données entrées par l'utilisateur à la phase d'évaluation et généré automatiquement à la phase du bilan fut apprécié. Il permettait d'avoir une vue d'ensemble et de comparer les données recueillies à l'étape 1 (dimensions autoévaluées / besoins ressentis) avec celles de l'étape 2 (compétences autoévaluées / compétences prioritaires pour l'amélioration de la pratique, besoins de formation et changements à la pratique). Nous n'avons pas vérifié directement auprès des participants si la juxtaposition des besoins ressentis et des compétences priorisées leur faisait prendre conscience qu'à la première étape,

ils n'avaient pas perçu certains besoins. L'étape 2 révélait tous les paliers de compétences fondés sur les recommandations clés des lignes directrices qui explicitaient les dimensions présentées à l'étape 1. Le contenu réflexif ainsi présenté semblait favoriser l'identification des besoins de DPC pour l'amélioration de leur pratique. En effet, le rapport-synthèse de l'ensemble des participants démontrait que plusieurs nouveaux besoins apparaissent à l'étape 2 (cf. appendice E.5). Ainsi, nous pourrions modifier le scénario de l'étape 1 en laissant tomber le questionnaire de besoins ressentis et en le remplaçant par la présentation de cas de patients, comme nous l'avons envisagé dans notre solution préliminaire (cf. page 134, tableau 4.3).

Quant aux listes automatiquement générées en format *pdf* et imprimables au module *Bilan*, les résultats semblent indiquer qu'elles étaient utiles, mais certaines l'étaient plus que d'autres. Par exemple, la liste de barrières rencontrées dans sa pratique et de ressources manquantes ainsi que la liste du profil de préférences ont été jugées moins utiles. Une avenue de recherche serait d'évaluer plus rigoureusement l'utilité de ces listes en relation avec l'usage du plan d'action et du plan d'autogestion de DPC. Il serait bon de vérifier si le principe de produire différentes listes d'items potentiellement utiles pour l'établissement d'un plan de DPC pourrait être pratique pour la phase du plan d'action du dispositif ainsi que pour le plan d'autogestion de DPC et le portfolio du médecin.

Phase de plan d'action

Cette phase, qui permettait au médecin d'établir ses priorités pour sa formation et pour sa pratique en vue de l'établissement de son plan d'autogestion de DPC en diabète et qui donnait accès aux différentes ressources dans ce champs de pratique, fut grandement appréciée par les participants. Les moyennes pondérées pour chaque composante de cette section étaient supérieures à 4,2. Les résultats semblent indiquer que, pour le médecin de première ligne, un accès facilité à des ressources peut s'avérer très utile. Nous avons identifié cinq types de ressources (« Pour en savoir plus/pour sa formation », « aide-mémoire », « outils », « patients » et « liens utiles ») que nous avons classées en fonction de situations rencontrées en diabète, excepté pour les « liens utiles » qui se trouvaient dans une section à part. Le principe était de proposer des hyperliens vers des ressources existantes pour les faire connaître et favoriser leur usage. Bien que peu aient pu explorer à fond l'ensemble de ces ressources, certains participants ont indiqué que l'exploration de ces ressources fournit matière à leur réflexion et à l'identification de leurs besoins. Compte tenu de ce constat sur l'utilité des ressources pour l'identification des besoins, on peut penser que l'exploration des ressources doit être intégrée à la démarche d'autodiagnostic des besoins de DPC et que le temps dédié à cette exploration soit comptabilisé dans l'activité créditée.

L'effet anticipé du module *Plan d'action* était d'inciter les médecins à passer à l'action et à répondre à leurs besoins pour le passage immédiat à la mise en œuvre de leur plan de DPC, incluant l'engagement dans des activités de FMC et la recherche de ressources pour la pratique et l'optimisation des soins. Dans le contexte de notre recherche, nous n'avons pas évalué l'usage des ressources proposées dans le dispositif après l'activité de formation de 3 heures. Est-ce que le médecin de première ligne retournerait dans l'environnement du dispositif pour s'y référer? Faudrait-il établir un mécanisme d'avertissement lorsqu'il y a des nouveautés intégrées au répertoire des ressources? Nous n'avons pu répondre à ces questions dans le cadre de ce projet.

7.4 Énoncé de recommandations pour l'amélioration du prototype

À partir des résultats de la mise à l'essai et des constats dégagés de la discussion de ces résultats, présentée ci-haut, nous avons dressé une liste de modifications souhaitables pour une version subséquente du prototype qui, comme nous le verrons plus loin, furent entérinées par le CPCRI à l'étape de l'évaluation formative de la phase 4. Nous les présentons dans les paragraphes ci-dessous.

7.4.1 Recommandation de modifications au référentiel de compétences en diabète (axe des compétences)

Recommandation 1

Mettre sur pied un comité de médecins de première ligne et d'experts pour réviser le référentiel de compétences en diabète dans une perspective d'autoévaluation et d'approche proactive de la pratique et explorer les avenues suivantes pour réduire le nombre d'items à évaluer ou pour mieux l'adapter au contexte de la première ligne :

- Sélectionner les recommandations clés qui correspondent aux meilleurs indicateurs de compétences et de performance clinique en contexte de médecine de première ligne.
- Permettre une meilleure adaptabilité du contenu du référentiel de compétences à évaluer en fonction du profil de pratique des médecins (par exemple, pratique solo et pratique de groupe) et des types de patients diabétiques qu'ils reçoivent en consultation ou traitent.

7.4.2 Recommandations de modifications au scénario pédagogique (axe pédagogique)

Recommandation 2

Pour éviter le décrochage lors de l'usage du dispositif, faire en sorte que l'inscription à l'activité de formation et de DPC se fasse en une seule étape, directement sur le site du dispositif.

Recommandation 3

Transférer le questionnaire des préférences (actuellement l'étape 3 du module *Évaluation*) à la section « Mon profil » du dispositif et rendre les données de groupe dénominalisées sur les profils des usagers accessibles aux intervenants en formation.

Recommandation 4

Favoriser la familiarisation à l'usage du dispositif et aux consignes de chaque phase à l'aide d'un tutoriel animé (visuel et sonore) qui ferait une démonstration du processus d'autodiagnostic et de l'utilisation des différentes fonctions.

Recommandation 5

Réduire l'effet de redondance en assurant une variété d'événements réflexifs qui rend le processus d'autodiagnostic plus dynamique, authentique et utile, et ce, sans diminuer le temps d'autoévaluation. Par exemple :

- Utiliser des vignettes de patients (études de cas de patients) en fonction des familles de situations et des situations rencontrées en diabète, à l'étape 1 du module *Évaluation* afin de mieux instrumenter le recul réflexif sur l'agir compétent situé.
- Maintenir une approche d'autoévaluation des compétences (étape 2 du module *Évaluation*) avec l'utilisation des dimensions et paliers de compétences fondées sur les lignes directrices de l'ACD et le cadre CanMEDS.
- Maintenir l'étape d'évaluation des indicateurs de performance avec l'ajout de paramètres cliniques, en créant une étape distincte (soit l'étape 3 [*Performance*]) au lieu de l'inclure à l'étape 2 (*Compétences*), comme elle l'est actuellement.
 - Pour augmenter le caractère d'authenticité de l'exercice d'autoévaluation de la performance clinique, intégrer un scénario d'audit de dossiers cliniques pour les médecins qui possèdent un dossier médical électronique (DME) qui assurerait la recherche active d'indicateurs de performance et de paramètres cliniques (c'est-à-dire l'atteinte des valeurs cibles et la fréquence des visites, des tests de dépistage, des investigations clés, et ce, en fonction des recommandations clés de l'ACD).
 - Envisager une solution alternative pour les médecins sans DME (c'est-à-dire les mêmes indicateurs et paramètres cliniques, mais avec un échantillonnage de dossiers cliniques et en appliquant les principes d'un audit de dossiers cliniques).

- Créer une autre étape distincte, soit l'étape 4 du module *Évaluation*, pour l'évaluation des barrières à l'adoption des lignes directrices et du manque de ressources. Ainsi, au lieu de répéter la réflexion sur ces aspects à chaque famille de situations et pour chaque situation clinique, l'exercice d'autoquestionnement s'effectuerait dans une perspective globale de la pratique clinique en diabète, en fonction de tous les facteurs qui peuvent altérer la performance clinique et l'optimisation des soins (voir les composantes du cadre conceptuel du dispositif au chapitre II, section 2.5).
- Prévoir un temps pour l'utilisation des ressources comme objet de réflexion et d'identification des besoins de DPC.

Recommandation 6

Maintenir l'approche de la phase *Bilan* et le principe d'afficher un rapport-synthèse et des listes de besoins résultant des autoévaluations réalisées à la phase *Évaluation* de la démarche.

Recommandation 7

Pour éviter l'abandon de l'activité en cours de route et encourager l'usage continu du dispositif, augmenter le caractère pragmatique, constructif et utile du dispositif pour l'identification des besoins de DPC, la formation continue et l'amélioration de la pratique en ajoutant régulièrement de nouvelles ressources dans le dispositif.

Recommandation 8

Pour les médecins qui pratiquent en groupe (comme en GMF), explorer la possibilité de rendre accessible le dispositif à toute l'équipe interdisciplinaire (infirmière, nutritionniste, pharmacien, etc.) qui joue un rôle clé dans la prise en charge des patients diabétiques et dont les tâches sont partagées en fonction de leur champ d'expertise.

Recommandation 9

Renforcer le lien entre les priorités de formation et de changement à la pratique déterminées au plan d'action et analyser comment transférer cette information à la section portant sur l'établissement des objectifs des plans d'autogestion de DPC (étape 2 du plan d'autogestion de DPC du CMQ ou l'étape 3, du PADPC-FMOQ).

Recommandation 10

Envisager la pertinence de rendre accessibles les fonctionnalités offertes aux usagers *Intervenants en formation* également aux usagers *Apprenants*, leur permettant ainsi de se comparer avec leurs pairs.

7.4.3 Recommandations de modification au modèle médiatique (axe médiatique)

Recommandation 11

Peaufiner l'approche ergonomique pour faciliter le repère rapide des questions non répondues.

Recommandation 12

Assurer des mécanismes pour avertir l'utilisateur des nouvelles ressources récemment hébergées (soit par courriel ou visibles sur la page d'accueil).

Recommandation 13

Modifier le cadre technologique et l'architecture médiatique pour soutenir les nouveaux processus et maximiser la performance du système informatique. Par exemple :

- Améliorer la fonctionnalité d'édition pour l'utilisateur *Éditeur* en la rendant plus conviviale.
- Faciliter la consultation à l'écran et l'analyse des données des rapports-synthèses autogénérés sur les profils et sur les résultats d'autodiagnostic, pour les usagers *Apprenants* et *Intervenants en formation*.
- Développer une fonctionnalité qui permettrait de sauvegarder les rapports-synthèses dans des fichiers Excel ou en format *pdf* (ou d'autres types de format d'affichage jugés nécessaires).
- Analyser la possibilité de créer des liens informatiques entre les DME et le module *Évaluation* du dispositif et la nouvelle étape 4 (Indicateurs de performance) que nous avons ci-haut suggérée, pour assurer une vérification rapide et conviviale des valeurs cibles et des paramètres cliniques à évaluer (principe d'interopérabilité). Cette fonctionnalité faciliterait l'audit des dossiers cliniques et diminuerait la charge de travail de l'utilisateur *Apprenant*.
- Analyser la possibilité de créer des ponts pour transférer certaines données issues de l'établissement des priorités du plan d'action (voir recommandation 9) aux plans d'autogestion de DPC, puisque le dispositif est à distance et que les plans d'autogestion offrent également des modalités à distance.

7.4.4 Recommandations pour l'agrément de l'activité de formation

Recommandation 14

Donner aux médecins de première ligne des incitatifs (crédits de formation, allocation du fonds de formation, temps rémunéré) pour les encourager et les motiver à s'investir encore plus dans l'autodiagnostic systématique de leurs besoins de DPC (autoévaluation des compétences et de la performance clinique) en vue de maintenir leur expertise médicale et d'optimiser les soins prodigués à leur clientèle.

- Attribuer des crédits pour tenir compte de l'exploration et de l'utilisation à distance des ressources de la phase *Plan d'action* avec l'utilisation de mécanismes de contrôle qui satisferaient les exigences de l'accréditation des organismes d'agrément.

7.5 Résultats de l'évaluation formative de la phase 4

Dans l'ensemble, les membres du CPCRI étaient en accord avec l'énoncé de recommandations ci-haut présenté. Un seul membre du comité a suggéré d'apporter les nuances suivantes :

- À la recommandation 8, il faudrait s'assurer que l'équipe de soins n'ait pas accès aux résultats nominalisés de l'évaluation du médecin pour ne pas créer un malaise et par souci de confidentialité.
- À la recommandation 10, il faudrait spécifier qu'il s'agit des rapports-synthèses comprenant les résultats dénominalisés.

CONCLUSION

... the skills that engender competence in a particular domain are often the very same skills necessary to evaluate competence in that domain. Or as Keil (2001) put it, more cogently: How can I know what I don't know if I don't know what I don't know?

(Eva, Cunningham, Reiter, Keane & Norman, 2004)

En conclusion de ce mémoire, nous faisons d'abord un retour sur les questions et les orientations de la recherche, ainsi que sur l'atteinte des objectifs fixés. Puis, nous présentons certaines limites de cette recherche ainsi que des pistes futures de recherche. Nous terminons avec une réflexion sur les apports de la recherche aux domaines de la formation à distance et de la FMC/DPC, ainsi que de la formation professionnelle en générale.

Retour sur les questions et les orientations de la recherche

Notre projet de recherche visait à répondre à la question suivante : Comment accompagner les médecins de première ligne dans le processus d'identification de leurs besoins de DPC dans un champ thérapeutique lié à une maladie chronique? Plus spécifiquement, nous souhaitons explorer si un dispositif en ligne qui intègre une approche réflexive d'autoévaluation des compétences dans un champ thérapeutique ciblé peut favoriser l'autodiagnostic des besoins de DPC chez les médecins de première ligne.

Pour ce faire, nous avons d'abord effectué une recension des écrits en éducation médicale sur différents thèmes associés à l'autoévaluation dans le but de préciser le cadre théorique de notre recherche. Aussi, nous avons confirmé, à l'aide d'un sondage d'opinion auquel ont participé 157 omnipraticiens québécois et un groupe de discussion avec le CPCRI, qu'il y avait un besoin chez les médecins de première ligne pour un dispositif, complémentaire aux plans d'autogestion de DPC, permettant de faire l'identification de leurs besoins dans un champ thérapeutique spécifique associé à une maladie chronique, soit le diabète sucré. Parallèlement, nous avons amorcé un cycle de recherche développement en quatre phases en vue de concevoir, de développer et de mettre à l'essai un prototype en ligne. La dernière phase, la mise à l'essai, a permis de recueillir des données sur la satisfaction des participants envers le dispositif et sur leur perception de l'utilité d'un tel dispositif (n = 18). L'analyse de ces données nous a amenée à faire des recommandations de modifications qui pourraient servir à orienter un nouveau cycle de recherche développement ou d'autres recherches.

Mentionnons que la recension des écrits nous a amenée à constater que l'autoévaluation en éducation médicale est un concept à la fois controversé mais combien nécessaire à la conception de dispositifs de formation et d'apprentissage, ainsi qu'à la régulation de la pratique active du médecin (Dory, de Foy et Degryse, 2008). Quant à son rôle dans la régulation du DPC, bien que jugé également central par plusieurs auteurs, il a été peu exploré dans les recherches. À la lumière des données des études portant sur la validité et la fiabilité de l'autoévaluation des compétences comparativement à des observations externes, plusieurs auteurs sont d'avis qu'il faudrait abandonner l'idée d'une autoévaluation totalement autonome et autorégulée (Davis et al., 2006; Dory, de Foy et Degryse, 2008; Sargeant, 2008); certains suggèrent des mesures plus rigoureuses pour valider la compétence d'un médecin (Levinson, 2008) et d'autres sont d'avis que la validité du processus augmente avec le recours à une rétroaction externe et à une variété d'outils, opérant ainsi un processus de triangulation des données (Van der Vleuten et Schuwirth, 2005; OPME, 2008). Mais la tendance actuelle au Québec est de promouvoir l'autorégulation du DPC du médecin, dans une idéologie résolument socioconstructiviste et holistique, avec un souci d'amélioration progressive et globale de la pratique du médecin qui tienne compte des facteurs conjoncturels et organisationnels qui peuvent intervenir dans sa recherche d'optimisation des soins prodigués aux patients. Par ailleurs, même si l'usage de la modalité à distance destinée aux médecins de première ligne est relativement faible au Québec, comparativement à d'autres pays, en matière de FMC et de DPC, la tendance est à la hausse. Les attentes envers les médecins quant à leur capacité à répondre aux exigences du maintien de leurs compétences et de l'optimisation des soins qu'ils prodiguent aux patients façonnent le futur des pratiques en FMC et en DPC au Québec, comme la pratique d'identification des besoins de DPC avec l'usage des technologies de l'information et de la communication. Ainsi, ces constats ont orienté notre démarche de recherche développement ayant mené à la réalisation d'un prototype en ligne d'un dispositif d'autodiagnostic des besoins de DPC dans un champ thérapeutique spécifique, destiné aux médecins de première ligne. Ce dispositif se situe en complémentarité aux plans d'autogestion de DPC développés par le CMQ et la FMOQ. Comme le travail des médecins de première ligne est très complexe et exigeant et qu'ils manquent de temps à cause de la pénurie de cette catégorie de médecins, la modalité à distance (à son rythme, 24/7) conçue pour offrir une démarche autonome assistée semblait répondre à ce besoin.

Nous avons opté pour le terme « autodiagnostic des besoins de DPC » pour évoquer la fonction d'un diagnostic des besoins pour l'objectivation de la démarche d'apprentissage et dans l'établissement du plan d'autogestion de DPC. Il traduit aussi la stratégie consciente du médecin qui consiste à recueillir des données personnelles pour lui donner un meilleur portrait sur sa compétence et sa performance cliniques dans une perspective d'autorégulation de son DPC et

d'amélioration de sa situation. Cette stratégie est une stratégie procédurale d'autoperception des compétences, de recherche intentionnelle et autodirigée d'évaluation et de réflexion sur l'action. De plus, la recension des écrits nous a permis de repérer les influences de différents paradigmes (notamment le courant behavioriste, l'approche par objectifs, la perspective docimologique, le courant constructiviste et l'approche par compétences) sur l'objet et les outils d'évaluation privilégiés (Jouquan, 2002; Nguyen et Blais, 2007). L'approche situationnelle de la compétence nous est apparue comme l'une des voies prometteuses pour les pratiques évaluatives en éducation médicale, mais encore très peu exploitée (Nguyen et Blais, 2007; Parent et al., 2007). Certains auteurs sont d'avis que cette approche peut augmenter les valeurs de validité et d'authenticité d'une autoévaluation (Tardif, 2006; Van der Vleuten et Schuwirth, 2005). Dans cette perspective, nous avons exploré les cadres de référence actuellement disponibles en éducation médicale pour l'évaluation des compétences. Ce tour d'horizon nous a permis de cerner les niveaux de compétences évalués en éducation médicale et les ingrédients clés qui assurent le maintien de la compétence et de la performance clinique chez le médecin. Idéalement, le niveau visé chez le médecin en pratique est la performance, l'agir. En nous fondant sur la pyramide de Miller (1990) et en intégrant les idées exprimées par plusieurs auteurs sur la notion de compétence (WONCA Europe, 2002; Brailovsky, Miller et Grand'Maison, 1998; Tardif, 2006; Parent et al., 2007; Perrenoud, 2001; Jonnaert, 2002; Masciotra et Medzo, 2009), nous avons modélisé un cadre conceptuel visant à définir une approche situationnelle des compétences intégrant les ingrédients clés qui peuvent faire l'objet d'un recul réflexif sur l'agir compétent situé du médecin, dans une intention d'amélioration de sa situation de pratique clinique, du maintien de sa compétence et d'optimisation des soins prodigués aux patients (cf. figure 2.4).

À la question, Comment accompagner les médecins de première ligne dans le processus d'identification de leurs besoins de DPC dans un champ thérapeutique lié à une maladie chronique?, nous pouvons répondre qu'à partir des résultats de notre recherche développement, il semble qu'il soit possible de le faire à distance, à l'aide d'un dispositif en ligne offrant aux médecins un cadre organisateur qui :

- guide leur démarche d'autodiagnostic des besoins de DPC (*besoins ressentis, démontrés et normatifs*) pour le maintien des compétences et l'optimisation des soins, de manière à recueillir des données personnelles et anonymes en vue d'objectiver leur plan de DPC et leur démarche d'apprentissage autodirigée;
- incarne une vision holistique du DPC tendant à refléter la complexité de leur pratique et selon une approche situationnelle des compétences;

- assure une recherche intentionnelle et autodirigée d'évaluation rendant opérationnelle une stratégie procédurale d'autoévaluation diagnostique et formative des compétences et de la performance clinique;
- stimule le recul réflexif sur eux-mêmes (les médecins vus ici comme des agissants compétents situés), à partir des composantes d'un référentiel de compétences fondé sur le cadre CanMEDS et un guide de pratique clinique (tel que les lignes directrices de l'ACD que nous avons utilisées pour notre expérimentation). Ce référentiel procure ainsi un bon échantillonnage de contenu représentatif de la pratique fondée sur la médecine probante, ce qui peut contribuer à préserver le caractère d'authenticité de l'autoévaluation;
- est susceptible d'aider à identifier des lacunes thérapeutiques, des besoins de formation et des changements à apporter à leur pratique, en vue du maintien des compétences et d'optimisation des soins;
- met à leur disposition des ressources utiles à leur formation et à leur pratique; et
- peut être utilisé pour rendre plus opérationnelle la démarche d'identification de ses besoins de DPC dans un champ thérapeutique associé à une maladie chronique et potentiellement augmenter les valeurs de validité du processus.

Retour sur les objectifs de la recherche

Notre premier objectif consistait à concevoir, développer et expérimenter un dispositif d'autodiagnostic des besoins de DPC à distance, qui intègre une approche réflexive, en vue de permettre aux médecins de première ligne d'identifier leurs besoins de DPC. L'enjeu se situait dans une perspective pragmatique puisqu'elle visait la création d'un dispositif de DPC de manière complémentaire aux plans d'autogestion de DPC offerts par le CMQ et la FMOQ, au maintien de leurs compétences dans la prévention et le traitement d'une maladie chronique.

Notre intention était d'opérationnaliser l'approche situationnelle des compétences dans un dispositif qui permette de guider le processus d'autodiagnostic des besoins de formation, l'identification des changements à apporter à la pratique clinique et l'activation d'un plan de DPC grâce à l'accès à des ressources pour soutenir à la fois l'apprentissage et l'exercice en cabinet.

La recherche développement s'est effectuée en contexte réel de DPC et a mis en œuvre un processus itératif et progressif de conception collaborative avec des intervenants du milieu à travers une démarche de recherche en quatre phases de développement et une évaluation formative de chaque phase. Pour rendre encore plus opérationnel le processus d'ingénierie pédagogique, nous avons mis à contribution certains éléments de la méthode MISATM et de

l'éditeur MOT™ (Paquette, 2002a, 2002b, 2007) aux phases de conception préliminaire (phase 1), de reconception collaborative (phase 2) et de développement du dispositif (phase 3). En tenant compte des exigences du milieu de la FMC et appliquant les principes de l'« approche méthodique », nous avons réussi à faire reconnaître la valeur éducative du dispositif par un organisme d'agrément, la FMOQ, et assurer l'attribution de crédits professionnels aux participants aux activités de formation lors des mises à l'essai. Notre recherche a également servi à discerner les différences méthodologiques entre la recherche développement, le processus de design pédagogique et l'approche méthodique actuellement promue en FMC.

Nous avons atteint notre premier objectif, car nous avons réussi à développer, à l'intérieur du cadre des moyens mis à notre disposition, le dispositif en ligne **Diabète*Compétences+** qui orchestre une démarche d'autodiagnostic des besoins de DPC pour le maintien de l'expertise médicale mobilisée en diabète en trois phases : une phase d'évaluation (*besoins ressentis, compétences et indicateurs de performance autoévalués, préférences autoévaluées*), une phase de bilan (*résultats et synthèse*) et une phase de plan d'action (*priorités de besoins de formation; priorités de changements à la pratique, ressources et liens utiles*). Ces phases servent à faciliter l'établissement du plan d'autogestion de DPC en diabète, de manière complémentaire au processus suggéré par le CMQ et la FMOQ. Des ressources sont fournies pour stimuler le passage à l'action du plan en vue du maintien des compétences et de l'amélioration de la pratique.

Pour élaborer le modèle des connaissances en diabète à mettre de l'avant dans le dispositif, nous avons construit un référentiel de compétences fondées sur les recommandations clés des lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'ACD et des objectifs du cadre CanMEDS.

Pour augmenter les valeurs de validité du recul réflexif, le scénario de l'activité de formation a été élaboré pour une démarche s'effectuant sur une période totale de trois heures. À l'issue de l'activité, les participants pouvaient obtenir trois crédits de catégorie 1 de la FMOQ. Nos deux autres objectifs consistaient à évaluer la satisfaction des médecins de première ligne envers le dispositif d'accompagnement à distance et à évaluer la contribution du dispositif à l'identification des besoins de DPC et à l'apprentissage chez les médecins de première ligne du point de vue de ces derniers. Pour atteindre ces objectifs, nous avons opté pour une stratégie de mise à l'essai dans des conditions naturelles, soit le contexte réel de la FMC avec trois groupes distincts (à distance; en groupe en laboratoire; en groupe en contexte de formation collective). Notre protocole de recherche a permis de mettre à l'épreuve le dispositif et de recueillir des données quantitatives et qualitatives de manière à les trianguler et à identifier des pistes pour l'amélioration du dispositif. Un questionnaire de MAE était administré après l'activité de formation

et de DPC et, pour deux groupes, un debriefing de 15 minutes a permis de faire ressortir les forces et les faiblesses du prototype du dispositif.

Pour évaluer les taux de satisfaction des médecins de première ligne envers le prototype ainsi que la contribution de ce dernier à la pratique d'identification des besoins de DPC, six dimensions ont été analysées : (1) perception des retombées de l'usage du dispositif sur l'apprentissage, (2) opinion sur les difficultés techniques, (3) opinion sur le fonctionnement du dispositif et (4) sur son contenu, (5) opinion sur le processus d'autodiagnostic proposé dans le dispositif, et (6) appréciation générale du dispositif. Les résultats plutôt favorables dans l'ensemble nous amènent à penser que nous avons relevé le pari. Les participants ont reconnu l'utilité du dispositif et les retombées qu'il peut avoir sur l'apprentissage, sur l'autoévaluation des compétences dans le dépistage, la prévention et la prise en charge du diabète, ainsi que sur l'autoévaluation de la performance clinique dans la prise en charge des patients diabétiques pour le maintien de l'expertise médicale. Le dispositif semble également favoriser l'acquisition des connaissances sur les recommandations clés des Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'ACD pour la prévention et le traitement du diabète au Canada.

En revanche, les résultats nous ont permis d'identifier des irritants importants, comme la longueur du questionnaire réflexif auquel sont conviés les usagers du dispositif, ainsi que l'impression de redondance causée par l'effet répétitif de certaines questions. Comme la technologie se développe, le prototype pourrait évoluer de manière à faciliter des audits de dossiers pour augmenter encore davantage les valeurs d'authenticité et de validité du processus. De plus, le prototype pourrait être adapté à l'ensemble des maladies chroniques de manière à augmenter les valeurs d'utilité du dispositif pour le médecin de première ligne.

Sur la base de notre analyse des résultats de la mise à l'essai, nous avons conclu notre démarche de recherche avec l'élaboration d'un énoncé de 14 recommandations de modifications à apporter à la version 1.0 du dispositif **Diabète*Compétences+**, qui ont été approuvées par des intervenants du milieu ayant collaboré à la démarche de conception collaborative du dispositif privilégiée dans notre recherche (le CPCRI et un représentant de la direction de la Formation professionnelle de la FMOQ), et qui pourront servir d'intrants à un autre cycle de recherche développement.

Limites de la recherche

Parmi les limites que nous pouvons relever à notre recherche, soulignons d'abord que le recrutement de médecins de première ligne utilisé pour les mises à l'essai n'a pas été fait selon une technique d'échantillonnage représentatif. Il serait trop prématuré à cette étape-ci de

conclure avec certitude des retombées réelles du dispositif sur l'autodiagnostic des besoins de DPC sur la base de notre recherche qualitative. Les données actuelles ne peuvent qu'orienter un prochain cycle de recherche développement pour faire évoluer le concept.

Ensuite, l'utilisation du dispositif conjointement avec les plans d'autogestion de DPC du CMQ et de la FMOQ n'a pas été testée dans le contexte de cette recherche. Nous ne pouvons qu'affirmer que logiquement son design est complémentaire aux plans d'autogestion de DPC, mais nous ne pouvons pas conclure avec des données probantes spécifiques que l'usage du dispositif a eu des retombées sur la manière dont les médecins s'approprient ces plans.

Sur le plan méthodologique, une des limites que nous avons relevée est d'avoir remis, aux participants des groupes 2 et 3, le questionnaire de mise à l'essai, après les séances de debriefings de groupe. Du fait de l'avoir rempli après la discussion, les participants peuvent avoir été influencés par l'opinion de leurs pairs.

En terminant, le fait que le dispositif exige l'usage de l'Internet (ce que certains médecins ne font pas régulièrement actuellement), le manque de temps et le moment où nous avons amorcé les mises à l'essai (soit de mai à octobre 2009, comprenant la période estivale) peuvent avoir contribué à la difficulté de recrutement ou favoriser l'abandon. Il serait important de prévoir des compensations, un budget pour assurer un taux de participation plus élevé à un tel type de recherche et prolonger la mise à l'essai sur une période d'un an.

Pistes futures de recherche

Tel que mentionné plus haut, un autre cycle de recherche développement pourrait contribuer à raffiner le concept et le modèle d'autodiagnostic des besoins de DPC proposés dans cette recherche, en maintenant la même approche méthodologique, la contribution des acteurs du milieu et les conditions naturelles de mise à l'essai. La version 2.0 du prototype en ligne devrait être testée idéalement auprès d'une plus grande cohorte et une plus grande diversité de profils de médecins de première ligne.

Au cours de la phase de développement de la recherche, il serait intéressant de prévoir un mécanisme permettant de renforcer les liens entre le plan d'action du dispositif et l'objectivation du plan d'autogestion de DPC. Dans cet esprit, nous croyons qu'il faille inclure, dans le protocole de mise à l'essai, une étape pour évaluer si l'établissement de priorités à la phase du plan d'action du dispositif peut servir d'intrant à l'étape d'identification des besoins du plan d'autogestion de DPC.

Par ailleurs, il serait utile de vérifier, dans des recherches futures, si le processus d'autodiagnostic des besoins initié en diabète peut s'appliquer à d'autres champs thérapeutiques, et ce, de manière à valider le modèle et à le rendre générique (généricité d'un modèle de dispositif d'autodiagnostic des besoins de DPC). Le développement d'un dispositif d'autodiagnostic des besoins de DPC pourrait, par exemple, être appréhendé dans une approche globale qui inclurait plusieurs maladies chroniques, déterminées en fonction de leur prévalence et de leurs impacts en santé publique et sur les coûts qu'elles génèrent dans le système de soins de santé. Au cours de la mise à l'essai, les participants ont ressenti le besoin pour les suivantes : la maladie coronarienne athéro-scléreuse (MCAS), la néoplasie, la rhumatologie, la ménopause, l'ostéoporose, la dépression, l'hypertension artérielle (2 fois mentionnée), la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC), l'asthme, l'hypertension, la douleur arthrite inflammatoire, la dyslipidémie et l'appareil locomoteur.

Enfin, il serait intéressant d'explorer d'autres domaines professionnels au soutien de la formation professionnelle et du DPC. Certains chercheurs, qui nous ont inspiré, l'ont déjà fait dans un contexte académique destiné aux étudiants universitaires, en ce qui a trait aux compétences informationnelles (**InfoCompétences+**) et ont obtenu des résultats intéressants (Basque et Ruelland, 2006; Basque, Ruelland et Lavoie, 2007; Basque, Ruelland, Lavoie et Guérette, 2007).

Apports de la recherche au domaine de la formation à distance, de la formation médicale continue et du développement professionnel continu

Il y a peu de recherches portant sur l'autoévaluation des compétences chez le médecin de première ligne et encore moins, pour l'identification de besoins de DPC, dans des conditions de formation à distance. L'autoévaluation et l'utilisation de cette modalité pédagogique et technologique en est encore à ses balbutiements en FMC, mais elle est en progression sur le plan de la popularité et de la crédibilité. Nous croyons que notre recherche illustre comment la formation à distance peut amener des voies d'innovations et répondre aux besoins des médecins en matière de FMC et de DPC.

Dans le passé, il y avait un certain scepticisme par rapport à l'efficacité de la formation donnée en modalité à distance (ou en bimodalité). Mais certains chercheurs ont démontré que, dans les faits, la formation à distance est aussi efficace que la formation en présence (Cook *et al.*, 2008). Mentionnons que la FMC a également fait l'objet d'interrogations sur le plan de l'efficacité pendant plusieurs années. En se basant sur 15 ans d'expérience en FMC, le *Centre for Medical Education, University of Dundee* a introduit en 1992 le modèle CRISIS dont l'objet était de déterminer les critères d'efficacité d'une FMC (Harden et Laidlaw, 1992). En 2005, en citant

l'exemple du campus virtuel *International Virtual Medical School* (IVIMEDS), Harden affirmait que la FMC à distance et en ligne peut se développer de manière à rendre efficace la formation continue et peut répondre aux six critères d'efficacité d'une FMC fondés sur les principes de l'apprentissage chez l'adulte. Les critères du modèle CRISIS sont (Harden et Laidlaw, 1992) : (1) la « commodité » (*convenience*), (2) la « pertinence » (*relevance*), (3) l'« individualisation » (*individualization*), (4) l'« autoévaluation » (*self-assessment*), (5) l'« apprentissage autonome et l'intérêt » (*independent learning & interest*); et (6) l'« approche méthodique » (*systematic approach*).

Selon l'auteur, la « commodité » fait en sorte que la participation volontaire à une FMC soit facilitée. Pour s'adapter à l'usager, la FMC doit être au bon endroit et au moment approprié. L'accès aux ressources devrait être rapide et simple (Harden, 2005). La « pertinence » se reflète au niveau des retombées de la FMC dans la pratique quotidienne du médecin. Elle est liée au choix de contenu, mais aussi à la manière avec laquelle la FMC est utilisée ou du contexte à partir duquel elle est présentée. Et elle résulte autant du point de vue de la perception du médecin que celui du contenu lui-même. L'« individualisation » dans la FMC permet au médecin le contrôle de son apprentissage de sorte qu'il puisse l'adapter à ses besoins. Les diverses exigences des médecins vont au-delà du contenu du programme, mais nécessitent le choix d'une stratégie éducative. Cette stratégie peut varier selon le médecin ou selon le contexte et le moment. L'« autoévaluation », en tant que partie intégrante de la FMC, encourage le médecin à évaluer sa compréhension du domaine étudié et à remédier aux écarts identifiés. Elle peut s'avérer un facteur de succès. L'« apprentissage autonome » reconnaît que l'enseignant joue un rôle prédominant en formation initiale, ce n'est pas moins le cas dans un contexte de FMC. Les apprenants doivent prendre plus de responsabilité face à leur propre apprentissage. L'importance de l'apprentissage par les pairs et de l'apprentissage collaboratif est reconnue. Un autre aspect est l'« intérêt ». La FMC doit attirer l'attention, motiver les médecins et les encourager à participer durant l'activité. Finalement, l'« approche systématique » (ou méthodique) assure la planification de programmes qui couvrent un sujet en entier ou en partie, mais de manière à générer les retombées d'apprentissage requises pour que le médecin puisse maintenir ou améliorer sa compétence (Harden, 2005).

Dans cette perspective, nous croyons que notre recherche a su répondre à ces critères d'efficacité de FMC et a démontré des pistes prometteuses pour le raffinement du concept de manière à améliorer l'efficacité de la démarche d'autodiagnostic des besoins de DPC, tout en respectant la complexité de la médecine de première ligne, du manque de temps et du contexte actuel de pénurie de médecins au Québec. De plus, notre recherche nous donne l'espoir qu'il est possible d'outiller le recul réflexif d'un médecin de première ligne, pour assurer un caractère

d'authenticité et de validité à son autoévaluation de sa compétence et de sa performance clinique, au service de l'autorégulation de son DPC et de son autonomie, dans une approche proactive d'optimisation des soins prodigués aux patients.

Nous espérons que ce mémoire saura inspirer d'autres intervenants en FMC et en formation professionnelle en général à développer une diversité de moyens d'autodiagnostic des besoins de DPC pour le soutien des apprenants à vie.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Association canadienne pour l'éducation médicale (2007). Étude évaluative d'un site web en EMC. *Bulletin d'ACÉM*, 17(1), 1-2. Récupéré le 13 février 2010 du site de l'ACÉM : http://www.came-acem.ca/docs/newsletters/17_1/newsletter_17_1_fr.pdf
- Basque, J. (2004). En quoi les TIC changent-elles les pratiques d'ingénierie pédagogique du professeur d'université? *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 1(3), 7-13. Récupéré le 27 décembre 2009 du site de la revue : <http://www.ritpu.org/IMG/pdf/basque.pdf>
- Basque, J. et Brangier, E. (2006). Faut-il développer le e-learning en entreprise et comment? Dans C. Lévy-Leboyer, *RH: Les apports de la psychologie du travail*. Tome 1. Management des personnes (p. 433-452). Paris : Éditions d'Organisation.
- Basque, J. et Ruelland, D. (2006, mai). *Vers un outil d'aide à l'autogestion des compétences : l'exemple de l'outil InfoCompétences*. Communication présentée au colloque du CIRTa au Congrès de l'ACÉD et de l'AMTEC 2006, Montréal, Canada.
- Basque, J., Ruelland, D., et Lavoie, M.-C. (2007, octobre). A digital tool for self-assessing information literacy skills. Dans : T. Bastiaens & S. Carliner (Eds.), *Proceedings of the E-Learn 2007, World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, & Higher education, Quebec City, Canada* (p. 6997-7003). Chesapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Basque, J., Ruelland, D., Lavoie, M.-C. et Guérette, L. (2007). *InfoCompétences+ Développement d'un outil informatisé d'autodiagnostic des compétences informationnelles destiné aux étudiants universitaires - Rapport final du projet*. Montréal, Canada: Centre de recherche LICEF, Télé-université. Récupéré le 27 décembre 2009 du site du Programme de développement des compétences informationnelles (PDCI) de l'Université du Québec : <http://pdci.uguebec.ca/docs/infocompetences-teluq.pdf>.
- Basque, J., Contamines, J. et Maïna, M. (2010). Approches de design d'environnements d'apprentissage. Dans B. Charlier et F. Henri, *Apprendre avec les technologies*. Paris: PUF.
- Bennett, N.L., Davis, D.A., Easterling, W.E., Friedmann, P., Green, J.S., Koeppen, B.M., Mazmanian, P.E. et Waxman, H.S. (2000). Continuing medical education: A new vision of the professional development of physicians. *Academic Medicine*, 75(12), 1167-1172.
- Bose, S., Oliveras, E. et Edson, W. (2001). How can self-assessment improve the quality of healthcare? *Operations Research Issue Paper*, 2(4), 1-27.
- Boulet, A., Savoie-Zajc, L. et Chevrier, J. (1996). *Les stratégies d'apprentissage à l'université*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec. 201 p.
- Boutet, M. (2004). La pratique réflexive : un apprentissage à partir de ses pratiques. *Université de Sherbrooke*, 1-15. Récupéré le 12 septembre 2010 sur le site du MELS : http://www.mels.gouv.qc.ca/reforme/Boite_outils/mboutet.pdf

- Brailovsky, C. A., Miller, F. et Grand'Maison, P. (1998). L'évaluation de la compétence dans le contexte professionnel. *Service social*, 47(n° 1-2), 171-189. Récupéré le 4 juillet 2010 du site Érudit : <http://id.erudit.org/iderudit/706787ar>
- Cabana, M.D., Rand, C.S., Powe, N.R., Wu, A.W., Wilson, M.H., Abboud, P-A.C. et Rubin, H.R. (1999). Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement. *The Journal of the American Medical Association*, 282(15), 1458-1465.
- Campbell, C.M. (2009). Revalidation of Canadian physicians. [Letters]. *Canadian Medical Association Journal*, 180(5), 539-540. Récupéré le 15 février 2010 du site CMAJ : <http://www.cmaj.ca/cgi/reprint/180/5/539-a>
- Collège des médecins de famille du Canada (2010). *Mainpro® - Renseignements généraux*. Récupéré le 27 janvier 2010 du site CMFC : <http://www.cfpc.ca/French/cfpc/cme/mainpro/maintenance%20of%20proficiency/background%20info/default.asp?s=1>.
- Collège des médecins de famille du Canada, Association médicale canadienne et Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada (2007). *Sondage national des médecins 2007*. Récupéré le 16 février 2010 du site : <http://www.nationalphysiciansurvey.ca/nps/home-f.asp>
- Collège des médecins du Québec (1999). *Serment professionnel des médecins*. (Extrait du procès-verbal de la réunion du Bureau du 15 décembre 1999). Récupéré le 27 janvier 2010 du site CMQ : http://www.cmq.org/fr/ObtenirPermis/Profil/Commun/AProposOrdre/Publications/~media/C6695DCBF1B04692A814AB02935F282F.ashx?sc_lang=fr-CA&11027.
- Collège des médecins du Québec (2002). *Code de déontologie des médecins du Québec*. (134 G.O. II, 7354). Récupéré le 27 janvier 2010 du site du CMQ : <http://www.cmq.org/~media/a/769C11886E0E45F4AEF6419BDA2B0AEC.ashx>
- Collège des médecins du Québec (2005). *Le médecin de famille : un rôle essentiel à moderniser. Énoncé de proposition*. Récupéré le 16 février 2010 sur le site du CMQ : <http://www.cmq.org/MedecinsMembres/profil/commun/AProposOrdre/Publications/~media/2A71110049F841E3AB13CBBA66361A3C.ashx>
- Collège des médecins du Québec (2006). *Cérémonies officielles d'assermentation des nouveaux médecins : Une tendance à l'accroissement semble se dessiner*. Affaires publiques et communications. Récupéré le 27 janvier 2010 du site du CMQ, section Étudiants, résidents et moniteurs : <http://www.cmq.org/fr/EtudiantsResidents/Profil/Commun/Nouveaux/2006/2006-06-22/communiquer.aspx>
- Collège des médecins du Québec (2010a). *Le développement professionnel continu. Amélioration de l'exercice*. Récupéré le 27 janvier 2010 du site du CMQ : <http://www.cmq.org/fr/MedecinsMembres/Dpc.aspx>.
- Collège des médecins du Québec (2010b). *Le développement professionnel continu. Boîte à outils*. Récupéré le 15 février 2010 du site du CMQ : <http://www.cmq.org/MedecinsMembres/Dpc/BoiteOutils.aspx>

- Collège des médecins du Québec, Université Laval, Université McGill, Université de Montréal et Université de Sherbrooke (2009). *Aldo-Québec. Les aspects légaux, déontologiques et organisationnels de la pratique médicale au Québec*. (2^e édition). Montréal, Canada : auteur. Récupéré le 19 septembre 2010 du site du CMQ : <http://www.cmq.org/fr/Etudiants/Residents/ExamensALDO/~media/BFA57996413F49CCA16C35627565BFC7.ashx?91019>
- Colthart, I., Bagnall, G., Evans, A., Allbutt, H., Haig, A., Illing, J. et McKinstry, B. (2008). The effectiveness of self-assessment on the identification of learner needs, learner activity, and impact on clinical practice: BEME Guide no. 10. *Medical Teacher*, 30(2), 124–145.
- Comité d'experts des Lignes directrices de pratique clinique de l'Association canadienne du diabète (2008). Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète pour la prévention et le traitement du diabète au Canada. *Canadian Journal of Diabetes*. 32 (suppl. 2), S1-S225.
- Conseil canadien de la santé (2007). Aperçu. Importance de renouvellement des soins de santé : Leçons du diabète. Qui a le diabète au Canada? (Rapport sur les résultats de santé). Récupéré le 27 décembre 2009 du site du CCS : http://www.healthcouncilcanada.ca/docs/rpts/2007/outcomes/Background_who%20has%20diabetes_FRENCH.pdf.
- Conseil de l'éducation médicale continue du Québec (1998). *Vade-mecum en éducation médicale continue*. (2^e édition). Récupéré le 27 décembre 2009 du site du Conseil québécois de développement professionnel continu des médecins : http://www.cemcq.qc.ca/fr/index_vademecum.cfm.
- Conseil québécois du développement professionnel continu des médecins (2005). *Développement professionnel continu*. Récupéré le 15 février 2010 du site : http://www.cemcq.qc.ca/fr/index_cemcq_education.cfm
- Cook, D.A., Levinson, A.J., Garside, S., Dupras, D.M., Erwin, P.J. et Montori, V.M. (2008). Internet-based learning in the health professions: A meta-analysis. *The Journal of the American Medical Association*, 300(10), 1181-1196. Récupéré le 15 février 2010 du site JAMA : <http://jama.ama-assn.org/cgi/reprint/300/10/1181>
- Council of Medical Specialty Societies (2005). Conjoint Committee on CME. Reforming and Repositioning Continuing Medical Education. Recommendations and Next Steps. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 25(3), 1-33. Récupéré le 27 janvier 2010 du site du JCEHP : http://www.jcehp.com/vol25/2503_CMEReport.pdf
- Croteau, F. (2007). Facile, le plan d'autogestion du développement professionnel continu. *Le Collège*, 47(1), 8-9. Récupéré le 27 janvier 2010 du site du CMQ : <http://www.cmq.org/fr/MedecinsMembres/Dpc/~media/32F69539529C481A8050CCE66F48B92E.ashx?51022>
- Dassa, C. et Laurier, M. (2003). Le diagnostic pédagogique comme moyen d'informer. Dans Laurier, M.D. (ed.), *Évaluation et communication. De l'évaluation formative à l'évaluation informative* (chap. 3, p. 103-130). Outremont, Canada : Les éditions Québecor.

- Davis, D., Fox, R. et Barnes, B.E. (2003). The horizon of continuing professional development: Five questions in knowledge translation. Dans D. Davis, B.E. Barnes et R. Fox (éd.). *The continuing professional development of physicians: From research to practice*. American Medical Association (chap. 1, p. 9-24), Chicago, IL: AMA Press.
- Davis, D., Goldman, J. et Palda, V.A. (2007). *Manuel sur les guides de pratique*. Ottawa, Ontario : Association médicale canadienne. Récupéré le 19 septembre 2010 du site de l'AMC : <http://www.cma.ca/handbook2.pdf>
- Davis, D.A., Mazmanian, P.E., Fordis, M., Harrison, R.V., Thorpe, K.E. et Perrier, L. (2006a). Accuracy of Physician Self-assessment Compared With Observed Measures of Competence: A Systematic Review. *The Journal of the American Medical Association*, 296(9), 1094-1102. Récupéré le 27 janvier 2010 du site de JAMA : <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/296/9/1094>
- Davis, D.A., Mazmanian, P.E., Fordis, M., Harrison, R.V., Thorpe, K.E. et Perrier, L. (2006b). Exactitude de l'auto-évaluation des médecins comparée à la mesure observée des compétences: Une revue systématique. *The Journal of the American Medical Association*, 296(9), 1094-1102. Récupéré le 27 janvier 2010 du site de JAMA – français : <http://jamafr.ama-assn.org/cgi/reprint/296/9/1094>
- Davis D., Thompson O'Brien, M.A., Freemantle N., Wolf, F.M., Mazmanian, P. et Taylor-Vaisey, A. (1999). Impact of formal continuing medical education: Do conferences, workshops, rounds, and other traditional continuing education activities change physician behavior or health care outcomes? *The Journal of the American Medical Association*, 282(9), 867-874. Récupéré le 27 janvier 2010 du site de JAMA : <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/282/9/867>
- Davis, D.A., Thomson, M.A., Oxman, A.D. et Haynes, R.B. (1992). Evidence for the Effectiveness of CME: A Review of 50 Randomized Controlled Trials. *The Journal of the American Medical Association*, 268(9), 1111-1117. Récupéré le 27 janvier 2010 du site de JAMA : <http://jama.ama-assn.org/cgi/reprint/268/9/1111>
- Davis D.A., Thomson, M.A., Oxman, A.D. et Haynes, R.B. (1995). Changing physician performance: a systematic review of the effect of continuing medical education strategies. *The Journal of the American Medical Association*, 274(9), 700-705.
- Desrosiers, P. et Ladouceur, P. (2008, 23 avril). Le plan de DPC en questions – 1. Le plan de DPC est-il public? (Peut-il être préjudiciable?). *L'Actualité médicale.com. Le journal du médecin en ligne. Les Cahiers de MedActuel*. Récupéré le 22 août 2010 du site du journal : http://www.lactualitemedicale.com/medactuel/article.jsp?content=20080418_145322_5984
- Diabète Québec et Association des médecins endocrinologues du Québec (2009). *Rapport 2009 du groupe d'experts sur la situation du diabète au Québec*. Récupéré le 27 décembre 2009 du site de Diabète Québec : http://www.diabete.qc.ca/pdf/materiel_publications/rapport_experts2009.pdf.
- Dornan, T. (2008). Self-assessment in CPD: Lessons from the UK undergraduate and postgraduate education domains. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 28(1): 32-27.

- Dory, V., de Foy, T. et Degryse, J. (2009). L'auto-évaluation : postulat préalable, finalité de la mission éducative ou utopie pédagogique ? Clarifications conceptuelles et pistes pour une application en éducation médicale. *Pédagogie Médicale* 10(1), 41-53.
- Émond, V. (2002). *Prévalence du diabète au Québec et dans ses régions : premières estimations d'après les fichiers administratifs*. Institut national de santé publique du Québec. Récupéré le 19 septembre 2010 du site de l'INSPQ : http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/106_PrevalenceDiabete.pdf
- Epstein, R.M., Hundert, E.M. (2002). Defining and assessing professional competence. *The Journal of the American Medical Association*, 287(2), 226- 235. Récupéré le 25 juillet 2010 du site de JAMA : http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/287/2/226?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&fulltext=defining+professional+competence&searchid=1138636343005_2762&FIRSTINDEX=0&journalcode=jama
- Epstein, Siegel et Silberman (2008). Self-monitoring in clinical practice: a challenge for medical educators. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 28(1), 5-13.
- Eva, K.W. et Cunningham, J.P.W., Reiter, H.I., Keane, D.R. et Norman, G.R. (2004). How can I know what I don't know? Personalities. *Advances in Health Sciences Education*, 9(3), 211-224.
- Eva, K.W. et Regehr, G. (2005). Self-assessment in the health professions: A reformulation and research agenda. *Academic Medical*, 80(S10), S46–S54.
- Eva, K.W. et Regehr, G. (2008). "I'll Never Play Professional Football" and Other Fallacies of Self-Assessment. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 28(1): 14-19.
- Fédération des médecins omnipraticiens du Québec (2008). *Énoncé de principes pour une politique nationale sur la médecine familiale*. Récupéré du site de la FMOQ le 26 juin 2010 : http://www.fmoq.org/Lists/FMOQDocumentLibrary/fr/Presse/Communiqu%E9s/Politique%20nationale_FINALE.pdf
- Fédération des ordres des médecins du Canada (2007). *La revalidation des médecins*. Ottawa, Canada : auteur. Récupéré le 27 janvier 2010 du site : http://www.fmrac.ca/committees/documents/final_reval_position_french.pdf
- Filion-Carrière, M. et Harvey, D. (2003). État de la situation en formation médicale continue à distance en Amérique du Nord. *DistanceS*, 6(1), 51-72. Récupéré le 15 février 2010 du site du Conseil québécois de la formation à distance : http://cqfd.teluq.quebec.ca/distances/D6_1_e.pdf.
- Frank, J.R. (dir.) (2005). *Le Cadre de compétences CanMEDS 2005 pour les médecins. L'excellence des normes, des médecins et des soins*. Ottawa, Canada : Le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada. Récupéré le 27 janvier 2010 du site du CRMCC : http://crmcc.medical.org/canmeds/CanMEDS2005/CanMEDS2005_f.pdf
- Gagné, M. (2008). Est-ce que mon PADPC pourrait être utilisé contre moi? *Bulletin de l'Association des médecins omnipraticiens de Montréal*, février, p. 6. Récupéré le 26 juin 2010 sur le site de l'AMOM : http://amom.net/wpcontent/uploads/2010/03/omni_2008_02.pdf

- Garner, E. (2008). Le plan d'autogestion de la formation continue : Peut-on l'utiliser contre un médecin? *Le Médecin du Québec*, 43(10), 1-2.
- Gérin-Lajoie, S. (2008). *Conception et validation d'un module d'entraînement à la construction de cartes de connaissances, dédié à des étudiants à distance*. (mémoire de maîtrise, Télé-Université). Récupéré sur le site de la Bibliothèque à distance de la TÉLUQ : <http://biblio.telug.ugam.ca/Portals/691/docs/pdf/Gérin-Lajoie.pdf>
- General Medical Council (2006). *Good Medical Practice*. Récupéré le 27 janvier 2010 du site du GMC : http://www.gmc-uk.org/guidance/good_medical_practice.asp
- Goulet, F. (2007). Pourquoi un plan d'autogestion du développement professionnel continu des médecins? *Le Collège*, 47(1), 8-9. Récupéré le 27 janvier 2010 du site du CMQ : <http://www.cmq.org/fr/MedecinsMembres/Dpc/~media/6FD3A7763B4247279EFBB2F0FBFDE450.ashx?51022>
- Goulet, F., Gagnon, R.J., Desrosiers, G., Jacques, A. et Sindon, A. (1998). Participation in CME activities: Family physicians in practice for more than 25 years versus those in practice for less than 25 years. *Canadian Family Physician*, 44, 541-548. Récupéré le 27 janvier 2010 du site du CFP : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2277700/>
- Goulet, F., Ladouceur, R. et Gagnon, R. (2009). Participation des médecins à des activités de développement professionnel continu : comparaison des données au Québec – de 2001 à 2006. *Le Médecin du Québec*, 44(10), 75-79.
- Green, L.A., Wyszewianski, L., Lowery, J.C., Kowalski, C.P. et Krein, S.L. (2007). An observational study of the effectiveness of practice guideline implementation strategies examined according to physicians' cognitive styles. *Implementation Science*. Récupéré le 30 janvier 2010 du site de la revue : <http://www.implementationscience.com/content/2/1/41>
- Green, L.A., Gorenflo, D.W., Wyszewianski, L., Michigan Consortium for Family Practice Research. (2002). Validating an instrument for selecting interventions to change physician practice patterns: a Michigan Consortium for Family Practice Research study. *Journal of Family Practice*, 51(11), 938-942.
- Guimond, C. (2009). PADPC-FMOQ en ligne : des améliorations pour faciliter votre réflexion. *Le Médecin du Québec*, 44(3), p. 27-28.
- Harden, R.M. (2000). Evolution or revolution and the future of medical education: replacing the oak tree. *Medical Teacher*, 22(5), 435-442.
- Harden, R.M. (2005). A new vision for distance learning and continuing medical education. *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 25(1), 43-51.
- Harden, R.M., Gleeson, F.A. (1979). Assessment of medical competence using an Objective Structured Clinical Examination (OSCE). *Medical Education*, 13(1), 41-54.
- Harden, R.M. et Laidlaw, J.M. (1992). Association for Medical Education in Europe (AMEE) medical education guide no. 4: effective continuing education: the CRISIS criteria. *Medical Education*, 26, 408-422.

- Harvey, S. (2007). *Développement d'un logiciel-outil formatif pour les personnes bénévoles et d'un modèle proposant des principes adaptés à ce contexte*. (thèse de doctorat inédite, Université du Québec à Montréal). Récupéré le 6 septembre 2010 du site de l'UQAM : <http://www.archipel.uqam.ca/712/1/D1611.pdf>
- Harvey, S. et Loiselle, J. (2009). Proposition d'un modèle de recherche développement. *Recherches qualitatives*, 28(2), 95-117.
- Hotte, R., Basque, J., Page-Lamarche, V., Ruelland, D. (2007). Ingénierie des compétences et scénarisation pédagogique. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 4(2), 38-56.
- Jacques, A., Goulet, F. et Leboeuf, S. (2002). Le maintien des compétences : un enjeu professionnel. *Pédagogie médicale*, 3(2), 116-121.
- Jacquinet-Delaunay, G. et Monnoyer, L. (dir.) (1999). *Le dispositif - Entre usage et concept*. Hermès, n° 25. Paris : CNRS éditions. Récupéré le 18 juillet 2010 du site de I-Revue : http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/14968/HERMES_1999_25_9.pdf?sequence=1
- Jennings, S.F. (2007). Personal development plans and self-directed learning for healthcare professionals: are they evidence based? *Postgraduate Medical Journal*, 83, 518-552. Récupéré le 27 janvier 2010 sur le site du PMJ : <http://pmj.bmj.com/cgi/reprint/83/982/518>
- Johnson, J., Dutton, S., Briffa, E. et Black, D.C. (2006). Broadband learning for doctors. *British Medical Journal*, 332, p. 1403-1404. Récupéré le 13 février 2010 du site de BMJ : <http://www.bmj.com/cgi/content/full/332/7555/1403>
- Jonnaert, P. (2002). *Compétences et socioconstructivisme*. Un cadre théorique. (2^e édition). Bruxelles, Belgique : De Boeck.
- Jonnaert, P. (2003). *Action et compétence, situation et problématisation* [conférence], dans *Actes du REF*, Genève, Université de Genève (à paraître). CIRADE, UQAM. Récupéré le 13 février 2010 du site de l'UQAM : <http://www.er.uqam.ca/nobel/cirade/documents/Action-Jonnaert.pdf>
- Jonnaert, Ph. et Masciotra, D. (dir.) (2004). *Constructivisme – Choix contemporains. Hommage à Ernst von Glasersfeld*. Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec. *Collaborateurs*: E. von Glasersfeld, P. Abrantes, M.-F. Legendre, G. Erickson, L. Darling, A. Clarke, J. Mitchell, M. Larochelle, N. Bednarz, R. Pallascio, L. Lafortune, C. Kieran, W.-M. Roth.
- Jonnaert, P., Masciotra, D., Boufrahi, S. et Barrette, J. (2005). *Contributions essentielles au développement des programmes d'études : compétences, constructivisme et interdisciplinarité*. Curriculum de la formation générale de base. Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, Direction de la formation générale des adultes.
- Jouquan, J. (2002). L'évaluation des apprentissages des étudiants en formation médicale initiale. *Pédagogie Médicale*, 3(1), 38-52.

- Keil, F. (2001). *The ends, and beginnings, or science in the head: coming to grasp the causal structure of the world*. Présenté au Department of Psychology Colloquium, McMaster University.
- Knowles, M.S. (1980). *The modern practice of adult education: from pedagogy to andragogy*. Éd. Revue et mise à jour. New York : Cambridge, the adult education company.
- Koutsavlis, A.T. (2001). *Dissémination des guides de pratiques chez les médecins*. Institut national de santé publique du Québec. Récupéré le 6 septembre 2010 du site de l'INSPQ : <http://www.inspq.qc.ca/publications/default.asp?E=p&NumPublication=47&submit=1>
- Ladouceur, P. (2008a). Le plan d'autogestion de DPC et désir d'apprendre des médecins. *Le Collège* 48(2), 11-12. Récupéré le 27 janvier 2010 du site du CMQ : <http://www.cmq.org/fr/MedecinsMembres/Dpc/~media/6557C1FA3E124E46BBB0273466990DDA.ashx?11029>
- Ladouceur, R. (2008b). Le plan de DPC, suivi et contrôle. *Le Collège*, 48(4), 16-17. Récupéré le 27 janvier 2010 du site du CMQ : <http://www.cmq.org/fr/MedecinsMembres/Dpc/~media/DCD5A1FF82EB483187FAE3818BDCF262.ashx?71023>
- Ladouceur, R. (2009a). Le plan de DPC et l'ordinateur de poche (PALM^{MD} ou PCPOCKET^{MD}) : une initiative du Collège! Un autre virage vers la technologie de l'information. *Le Collège*, 49(1), 26. Récupéré le 27 janvier 2010 du site du CMQ : <http://www.cmq.org/fr/MedecinsMembres/Dpc/~media/82B30505D5EC44E8A352F79C93C3FB4B.ashx?21013>
- Ladouceur, R. (2009b). Réponses aux questions soulevées par le plan de DPC du Collège des médecins du Québec. *Le Collège*, 49(3), 21. Récupéré le 13 février 2010 du site du CMQ : <http://www.cmq.org/fr/MedecinsMembres/Dpc/~media/EC52CC5EF48349878009A446E5FD60DB.ashx?11028>
- Ladouceur, R., Gagnon, R. et Jacques, A. (2009). Évolution de l'adhésion des médecins au plan de DPC selon les données extraites des avis de cotisation 2007 et 2008. *Le Collège*, 49(2), 22. Récupéré le 27 janvier 2010 du site du CMQ : <http://www.cmq.org/fr/MedecinsMembres/Dpc/~media/F525146D5E9941478F35B3B646693485.ashx?11005>
- Ladouceur, R., Billard, M. et Jacques, A. (2009). DPC et visites d'inspection professionnelle. *Le développement professionnel continu est-il garant d'un exercice de qualité?* *Le Collège*, 49(1), 14. Récupéré le 27 janvier 2010 sur le site du CMQ : <http://www.cmq.org/fr/MedecinsMembres/Dpc/~media/DCE5D79F599540BB891B18AE54383266.ashx?11005>
- Larouche, C. et Dulude, S. (2010). Les dossiers médicaux électroniques, êtes-vous prêts à l'adoption? *Le Médecin du Québec*, 45(2), 67-69.
- Levinson, W. (2008). Revalidation of physicians in Canada: Are we passing the test? [editorial] *Canadian Medical Association Journal*, 179(10), 979-980. Récupéré le 15 février 2010 du site de CMAJ : <http://www.cmaj.ca/cgi/reprint/179/10/979>

- Levinson, W. (2009). Revalidation of Canadian physicians. [Letters]. *Canadian Medical Association Journal*, 180(5), 540-541. Récupéré le 15 février 2010 du site de CMAJ : <http://www.cmaj.ca/cgi/reprint/180/5/540-a>
- Loiselle, J., et Harvey, S. (2007). La recherche développement en éducation : fondements, apports et limites. *Recherches qualitatives*, 27(1), 40-59.
- Lowe, M.M., Aparicio, A., Galbraith, R., Dorman, T. et Dellert, E. (2009). The future of continuing medical education: Effectiveness of continuing medical Education: American College of Chest physicians evidence-based educational guidelines. *Journal of the American College of Chest Physicians*, 135, p. 69S-75S. Récupéré le 15 février 2010 du site de CHEST : http://chestjournal.chestpubs.org/content/135/3_suppl/69S.full.pdf+html?sid=2182e9da-3770-4881-a440-fb97785a9f74
- Maisonnette, H. et Chabot, O. (2009). L'Internet en formation médicale continue : aussi efficace que les formations dites présentiellees. *La Presse médicale*, 38(8), p. 1434-1442. Récupéré le 15 février 2010 du site Elsevier Masson, Consulte : <http://www.em-consulte.com/article/227336>
- Masciotra, D. et Medzo, F. (2009). *Développer un agir compétent. Vers un curriculum pour la vie* (1^{re} éd.). Collection, Perspectives en éducation & formation. Bruxelles, Belgique : Éditions De Boeck Université.
- Mathers, N.J., Challis, M.C., Howe, A.C. et Field, N.J. (1999). Portfolios in continuing medical education – effective and efficient? *Medical Education*, 33, 521-530.
- MDcme.ca (2009). *Qu'est-ce qu'une eÉMC sur demande?* Récupéré le 16 février 2010 du site MDcme.ca : http://www.mdcme.ca/courses_f.asp#
- Miller, G.E. (1990). The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine*, 65(Supplement), S63-S7.
- Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2008). Panorama international – Consolidation du partenariat Québec/Europe en éducation des adultes et en formation continue. *Le bulletin L'information continue*, 5(1). Récupéré le 27 janvier 2010 du site du MELS : http://www.mels.gouv.qc.ca/information_continue/info/index.asp?page=article5
- Naccache, N., Samson, L. et Jouquan, J. (2006). Le portfolio en éducation des sciences de la santé : un outil d'apprentissage, de développement professionnel et d'évaluation. *Pédagogie Médicale* 7(2), 110-127. Récupéré le 15 février 2010 du site de la revue : <http://www.pedagogie-medicale.org/index.php?option=article&access=doi&doi=10.1051/pmed:2006016>
- Nguyen, D.-Q. et Blais, J.-G. (2007). Approche par objectifs ou approche par compétences? Repères conceptuels et implications pour les activités d'enseignement, d'apprentissage et d'évaluation au cours de la formation clinique. *Pédagogie Médicale*, 8(4), 232-251.

- Nonnon, P. (2002). Considérations sur la recherche de développement en éducation : Le cas de l'EXAO. Communication présentée au Symposium international sur les technologies informatiques en Éducation : perspectives de recherches, problématiques et questions vives. 31 janvier et 1er février 2002. Maison Suger, Paris. Récupéré le 27 décembre 2009 du site de l'auteur : <http://www.mapageweb.umontreal.ca/nonnonp/pdf/exaoeduc.pdf>.
- Normand, G.R., Shannon, S.I. et Marrin, M.L. (2004). The need for needs assesment in continuing medical education. *British Medical Journal* (328)7446, 999-1001. Récupéré le 22 août 2010 du site du BMJ : <http://www.bmj.com/cgi/reprint/328/7446/999>
- Office of Postgraduate Medical Education (2008). Review of work - based assessment methods, University of Sydney, NSW, Australia. Récupéré le 15 février 2010 du site de l'OPME : http://www.opme.med.usyd.edu.au/docs/Review_work_based_assesment_methods_2008.pdf
- Ouellet, R. (2009). Revalidation of Canadian physicians. [Letters]. *Canadian Medical Association Journal*, 180(5), 540. Récupéré le 15 février 2010 du site CMAJ : <http://www.cmaj.ca/cgi/reprint/180/5/540>
- Paquette, G. (2002a). *L'ingénierie pédagogique : Pour construire l'apprentissage en réseau*. Sainte-Foy (Québec) : Presses de l'Université du Québec.
- Paquette, G. (2002b). *Modélisation des connaissances et des compétences : Un langage graphique pour concevoir et apprendre*. Sainte-Foy (Québec) : Presses de l'Université du Québec.
- Paquette, G. (2007). L'instrumentation de la scénarisation pédagogique. *Profetic. International Journal of Technologies in Higher Education*, 4(2), 57-71. Récupéré le 27 décembre 2009 du site de la revue : <http://www.ritpu.org/spip.php?article135>.
- Parboosingh, J. (1996). Learning portfolios: potential to assist health professionals with self-directed learning. *Journal of Continuing Education in Health Professions*, 16(2), 75-81.
- Parent, F., d'Hoop, E., Dury, C., Baulana, R., Kahombo, G., Lejeune, C. et De Ketele, J-M. (2008). *Notice explicative sur les modèles de navigation / taxonomie dans un cadre d'APC*. (1^{ère} édition). Récupéré le 23 juillet 2010 du site ARE@Santé : http://www.areasante-site.org/V-5/autres_publications_de_lassociation.html
- Parent, F. Ndiaye, M., Coppieters, Y., Deme, S., Sarr, O., Lejeune, C., Lemenu, D. et Ketele, J-M. (2007). Utilisation originale de l'approche par compétences en supervision formative en Afrique subsaharienne. *Pédagogie médicale*, 8(3), 2-22.
- Peck, C., McCall, M., McLaren, B. et Rotem, T. (2000). Continuing medical education and continuing professional development: international comparisons. *British Medical Journal*, 320(7232), 432-435.
- Perrenoud, Ph. (2000) Mobiliser ses acquis : où et quand cela s'apprend-il en formation initiale? De qui est-ce l'affaire? Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Université de Genève. Récupéré le 19 septembre 2010 du site de l'université : http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2000/2000_20.html

- Perrenoud, P. (2001). Construire un référentiel de compétences pour guider une formation professionnelle. Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Université de Genève. Récupéré le 19 septembre 2010 du site de l'université : http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2001/2001_33.html
- Peeters, H. et Charlier, P. (1999). Contributions à une théorie du dispositif, in *Hermès*, 25, p. 1522. Récupéré le 19 septembre 2010 du site de I-Revue : http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/14969/HERMES_1999_25_15.pdf?sequence=1
- Postgraduate Medical Education and Training Board (2007). *Developing and maintaining an assessment system – a PMETB guide to good practice*. London: Postgraduate Medical Education and Training Board. Récupéré le 16 juillet 2010 du site du GMC : http://www.gmc-uk.org/Assessment_good_practice_v0207.pdf_31385949.pdf
- Raïche, P. (2007a). L'autogestion du développement professionnel continu : Un consensus québécois. *Le Collège*, 47(1), p. 10. Récupéré le 27 janvier 2010 du site du CMQ : <http://www.cmq.org/fr/MedecinsMembres/Dpc/~media/283CF1C949054299A678A7B71304536F.ashx?11027>
- Raïche, P. (2007b). Pourquoi un guide d'utilisation du PADPC-FMOQ? *Le Médecin du Québec*, 42(9), p. 9. Récupéré le 27 janvier 2010 du site de la FMOQ : <http://www.fmoq.org/Lists/FMOQDocumentLibrary/fr/Le%20M%c3%a9decin%20du%20Q%u00c3%a9bec/Archives/2000%20-%202009/035intro0907.pdf>
- Saleh, J.S. (1961). The objectives and problems of continuing medical education. In: *Medicine a lifelong study. Proceedings of the 2nd World Conference on Medical Education, 1959*. Chicago: World Medical Association, 641.
- Sargeant, J. (2008). Toward a Common Understanding of Self-Assessment. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 28(1), 1-4.
- Scallon, G. (2000). *L'évaluation formative*. Montréal, Canada : Éditions du Renouveau pédagogique.
- Scallon, G. (2004). *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétence*. Québec, Canada : Éditions du Renouveau pédagogique.
- Schön, D. (1996). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Aldershot, R.U. : Ashgate.
- Silver, I., Campbell, C., Marlow, B. et Sargeant, J. (2008). Self-assessment and continuing professional development: The Canadian perspective. *Journal of Continuing Education in Health Professions*, 28(1), p. 25-31. Récupéré le 20 juillet 2010 du site JCEHP : http://www.jcehp.com/vol28/2801_silver.asp
- Sklar, B. (2010). *The annotated list of online continuing medical education*. Récupéré le 13 février 2010 du site www.cmelist.com.
- Smith, M. K. (2002). Malcolm Knowles, informal adult education, self-direction and andragogy. *The encyclopedia of informal education*. Récupéré le 20 juillet 2010 du site Infed : www.infed.org/thinkers/et-knowl.htm.

- Spivey, B.E. (2005). Continuing Medical Education In The United States: Why It Needs Reform And How We Propose To Accomplish It. *Journal of Continuing Education in Health Professions*, 25(3), 134-143. Récupéré le 20 juillet 2010 du site JCEHP : http://www.jcehp.com/vol25/2503_spivey.asp
- Tamblyn R. et Battista R. (1993). Changing clinical practice: which interventions work? *Journal of Continuing Education in the Health Professions* 13(4), 273-288.
- Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement*. Montréal, Canada : Chenelière Éducation.
- Theman, T.W., Oetter, H.M. et Kendel, D.A. (2009). Revalidation of Canadian physicians. [Letters]. *Canadian Medical Association Journal*, 180(5), 539. Récupéré le 20 juillet 2010 du site CMAJ : <http://www.cmaj.ca/cgi/reprint/180/5/539>
- Tipping, J. et Consortium pour Éducation médicale continue (2004). Éducation professionnelle continue (ÉPC). Éducation permanente. Conseil de formation pharmaceutique continue.
- Van Der Maren, J.-M. (1996). *Méthodes de recherche pour l'éducation* (2e éd.). Bruxelles et Montréal : De Boeck Université et Presses de l'Université de Montréal.
- Van der Maren, J. M. (2003). *La recherche appliquée en pédagogie : des modèles pour l'enseignement* (2^e éd.). Bruxelles, Belgique : De Boeck.
- Van der Vleuten, C. (1996). The assessment of professional competence: developments, research and practical implications. *Advances in Health Sciences Education*, 1, 41-67.
- Van der Vleuten, C.P.M. et Schuwirth, L.W.T. (2005) Assessing professional competence: from methods to program. *Medical Education*, 39, 309-317.
- Walsh, K. et Dillner, L. (2003). Launching BJM Learning: Online learning resources based on the best available evidence. *British Medical Journal*, 327, 1064.
- Wentz, D.K., Jackson, M.J., Raichle, L. et Davis, D. (2003). Forces for change in the landscape of CME, CPD, and health systems-linked education. Dans D. Davis, B.E. Barnes et R. Fox (éd.). *The continuing professional development of physicians: From research to practice*. American Medical Association (chap. 2, p. 25-47), Chicago, IL : AMA Press.
- WONCA Europe (2002). *La définition européenne de la médecine générale – Médecine de famille*. Société européenne de médecine générale médecine de famille. Récupéré le 12 septembre 2010 du site de WONCA Europe : <http://www.woncaeurope.org/Web%20documents/European%20Definition%20of%20family%20medicine/WONCA%20definition%20French%20version.pdf>
- Wyszewianski, L. et Green, L.A. (2000). Strategies for changing clinicians' practice patterns. A new perspective. *The Journal of Family Practice*, 49(5), 461-464.

APPENDICES

Appendices A

A.1 Analyse de l'approche du plan d'autogestion de DPC du CMQ

Approche du plan d'autogestion de DPC du CMQ	
<p align="center">Cadre conceptuel Apprentissages autodirigés (Knowles) Approche réflexive et autorégulatrice Principes du plan de développement professionnel et du portfolio</p>	
ÉTAPE NO 1 – MON EXERCICE PROFESSIONNEL ACTUEL	
Objectif	L'objectif est de cerner les aspects de son exercice qui pourraient être améliorés.
Stratégie	Le médecin évalue son exercice professionnel d'une manière structurée afin de tracer un portrait de sa pratique quotidienne et de son environnement de travail.
Tâches proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Passer en revue ses lieux de pratique (cabinet privé, CLSC, milieu hospitalier de courte durée ou de longue durée, centres d'hébergement pour personnes âgées, médecine de travail, médecine d'urgence...). • Parcourir son horaire de travail d'un mois typique pour avoir une idée précise des divers champs d'activités professionnelles. • Examiner son profil de pratique (archives, cahier de rendez-vous, dossiers informatisés, Régie de l'assurance maladie du Québec) pour repérer les diagnostics posés les plus fréquemment ou les actes facturés le plus souvent. • Examiner le profil de prescriptions et le profil d'exams d'investigation (si accessible). • Faire une liste des problèmes de nature clinique ou autre rencontrés au cours de la pratique • Si l'activité professionnelle est uniquement de nature administrative, décrire toutes les tâches à faire pour y déceler les compétences requises. • Inclure les activités paracliniques. • Évaluer ses compétences transversales à partir du cadre CanMeds (autoévaluation du niveau de maîtrise, de l'intérêt et du niveau de priorité).
ÉTAPE NO 2 – MES OBJECTIFS	
Objectif	L'objectif est d'analyser ses besoins de formation pour déterminer ses objectifs d'apprentissage et établir ses échéanciers au cours de la prochaine année.
Stratégie	Le médecin évalue ses points forts et ceux qu'il entend améliorer, établit ses besoins de formation et planifie ses activités annuelles d'apprentissage.
Tâches proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Évaluer ses points forts et ceux à améliorer. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Noter, pendant une journée de travail, les aspects de la pratique à améliorer (exemples donnés : quand puis-je associer tel et tel médicament? Quand demander telle ou telle investigation? Comment résoudre un problème de communication avec un patient? etc.). ▪ Déterminer si, en général, on connaît et on utilise les guides d'exercice et les lignes directrices. ▪ Évaluer si la pratique professionnelle est différente de celle de ses confrères (ou consœurs) et, si oui, pourquoi. ▪ Décrire les incidents ou les accidents liés à la pratique médicale survenus au cours des derniers mois. • Établir ses besoins de formation <ul style="list-style-type: none"> ▪ Consolider ses points forts et identifier ses points faibles, afin d'améliorer le rendement et les résultats. • Planifier ses activités annuelles d'apprentissage <ul style="list-style-type: none"> ▪ Établir son plan de formation comprenant les étapes à suivre pour l'atteinte d'objectifs et préciser les moyens mis à sa disposition. ▪ Identifier le moyen ou l'outil éducatif préféré (les colloques, les congrès, les projets d'autoapprentissage, les présentations magistrales, les ateliers pratiques

	<p>en petit groupe, les discussions avec les spécialistes, les stages de formation, la lecture de guides d'exercice ou d'articles scientifiques, la recherche d'information sur Internet, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Faire une liste de ses objectifs par ordre de priorité des besoins identifiés. ▪ Être réaliste dans l'établissement des objectifs et de l'échéancier. ▪ Respecter les délais, sans les reporter indûment pour toutes sortes de raisons.
ÉTAPE NO 3 – MES ACTIVITÉS DE DPC ET LEUR IMPACT SUR MA PRATIQUE	
Objectif	L'objectif est de répertorier les documents obtenus au cours des diverses activités de formation et évaluer brièvement la qualité de ces activités et l'atteinte des objectifs d'apprentissage fixés préalablement.
Stratégie	Le médecin décrit ses activités de DPC. Il évalue leur effet sur sa pratique.
Tâches proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Noter les raisons pour lesquelles ces activités ont été un succès ou un échec, afin d'éviter de refaire les mêmes erreurs dans le choix d'une autre démarche de DPC. • Se demander si l'activité a modifié ou modifiera sa pratique, et de quelle façon. • Déterminer si l'on se sent plus apte qu'avant dans un aspect particulier de sa pratique et pourquoi. • Évaluer toujours la qualité de la formation et l'incidence sur la pratique des compétences. • Indiquer les actions entreprises dans la pratique à la suite de l'activité de DPC. Être précis, réaliste et objectif dans l'énoncé de ces actions. • Remplir la section du plan d'autogestion à cet effet le plus rapidement possible après l'activité, tout en prenant le temps d'analyser les effets de l'activité sur l'exercice professionnel ainsi que les actions entreprises.
ÉTAPE NO 4 – MA RÉFLEXION ET MON RÉAJUSTEMENT	
Objectif	L'objectif est de s'engager dans un processus continu d'apprentissage pour maintenir la compétence et le niveau d'intérêt.
Stratégie	Le médecin évalue son apprentissage. Il planifie les prochaines actions à entreprendre et le délai pour les réaliser.
Tâches proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Établir une liste de priorités et réaliser ces objectifs un à la fois. Les besoins les prioritaires devront être comblés d'abord. • Déterminer les actions à entreprendre pour atteindre ses objectifs. Ces actions deviennent le point de départ du prochain plan d'autogestion de DPC. • Cibler des buts et des objectifs précis et réalistes pour éviter le découragement et la dévalorisation.
ÉTAPE NO 5 – MA SYNTHÈSE ANNUELLE DES ACTIVITÉS DE DPC	
Objectif	L'objectif est de mieux documenter ses activités d'apprentissage. La synthèse annuelle peut servir d'aide-mémoire, de bilan et de pièce justificative, en cas de besoin.
Stratégie	Le médecin indique ses activités et les heures consacrées au DPC.
Tâches proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Consigner l'information en fonction des divers outils de DPC utilisés en utilisant les catégories suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Projets de formation structurée individualisée (projets d'autoapprentissage, stages, tutorats ou mentorats) ▪ Évaluation de la pratique (temps consacré à une participation à un comité d'évaluation de l'acte médical ou de gestion de risques, ou encore l'évaluation de sa pratique par le CMQ ou par un autre organisme) ▪ Activités individuelles agréées ou non (lectures de publications médicales, modules d'autoformation et les recherches ou les activités agréées effectuées sur Internet, temps consacré aux discussions avec des consultants ou des collègues) ▪ Enseignement et recherche (activités de préparation et de présentation d'exposés scientifiques destinés à des apprenants ou des exposés de vulgarisation pour les médias, activités de publications, activités de rédaction de protocoles de recherche et de demande de subventions) ▪ Activités collectives agréées (conserver les attestations de participation des organismes prestataires d'activités collectives agréées et membres du CQDPCM; activités éducatives dans les établissements hospitaliers, CHSLD,

	<p>CSSS et CLSC; activités organisées par le CMDP)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Activités collectives non agréées (activités collectives organisées par l'industrie pharmaceutique et les entreprises de communication qui ne sont pas agréées par des organismes membres du CQDPCM, tels les soupers-conférences, ainsi que les activités de comités consultatifs et les activités d'information sur des produits particuliers)
RESSOURCES	<ul style="list-style-type: none"> • Formulaire à remplir annuellement • Guide de l'utilisation • Atelier d'appropriation <i>Le plan du Collège... facile</i> • Publications dans la revue Le Collège d'articles
OUTILS	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de DPC sur ordinateur de poche (PALM^{MD} ou PCPOCKET^{MD})

A.2 Analyse de l'approche du plan d'autogestion de DPC de la FMOQ (PADPC-FMOQ)

Approche du plan d'autogestion de DPC de la FMOQ (PADPC-FMOQ)	
<p align="center">Cadre conceptuel Apprentissages autodirigés (Knowles) Approche réflexive et autorégulatrice Principes du plan de développement professionnel et du portfolio</p>	
ÉTAPE 1 – JE TRACE MON PROFIL PROFESSIONNEL, ÉLÉMENT DE BASE DE MON PADPC-FMOQ	
Objectif	L'objectif est de dresser un portrait de sa pratique et de définir sa clientèle.
Stratégie	Le médecin collige l'information nécessaire pour définir son profil professionnel individuel et, au besoin, collectif.
Tâches proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Dresser son profil professionnel (gabarit fourni à titre indicatif) <ul style="list-style-type: none"> • Préciser le lieu de sa pratique, le mode de pratique (pratique de groupe – UMF, GMF, polyclinique, etc. et pratique individuelle en polyclinique ou en cabinet privé). • Préciser ses champs d'activités (consultations avec ou sans rendez-vous; hospitalisation; urgence; soins à domicile; santé au travail; santé publique; enseignement; recherche; industrie pharmaceutique; administration [GMF, DSPH, DRMG, clinique, etc.]; médecines douces; activités [syndicales, association, formation professionnelle, etc.]). • Préciser la proportion d'hommes et de femmes dans sa clientèle. • Spécifier le type de dossiers médicaux utilisés (Dossier papier [partagé ou non] et dossier clinique informatisé (DCI) [partagé ou non]), l'accès à Internet au travail et à un prescripteur électronique). • Évaluer ses champs de pratique ou d'intérêts (administration, allergie-immunologie, anesthésiologie, cardiologie, petite chirurgie, prise en charge de la douleur, dermatologie, endocrinologie, expertise médicale, gastro-entérologie, gériatrie, hémato-oncologie, infections transmissibles sexuellement et par le sang [ITSS], locomoteur – physiothérapie, médecine de l'adolescence, médecine de travail, microbiologie – infectiologie, néphrologie, neurologie, obstétrique – gynécologie, ophtalmologie, orthopédie, otorhinolaryngologie, pédiatrie, périnatalité, pneumologie, psychiatrie, rhumatologie, santé communautaire, santé voyage, soins palliatifs, syndrome d'immunodéficience acquise (Sida), urgence, urologie, etc.). • Évaluer et dresser le profil de sa clientèle (cueillette de données démographiques). <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilisation de la base de données de logiciels pour obtenir des renseignements sur sa pratique (si disponible) <ul style="list-style-type: none"> • Rapports produits à l'aide d'un dossier clinique informatisé (DCI) • Rapports produits à l'aide d'un prescripteur électronique ▪ Utilisation d'un outil d'évaluation du profil de la clientèle (format papier) (si dossiers papier) – un tableau sur lequel on note des données sur les 100 prochains clients (quantité suffisante pour obtenir des résultats significatifs et reproductibles sur sa clientèle) ▪ Utilisation de ressources alternatives <ul style="list-style-type: none"> • Profil de facturation de la RAMQ (25 services les plus facturés, 25 diagnostics les plus mentionnés; âge et sexe de sa clientèle; montant facturé dans l'année)

	<ul style="list-style-type: none"> Profil de prescription individuel et confidentiel IMS (IMS Health), érigé à partir d'échantillon d'ordonnances exécutées dans les pharmacies de quartier du Canada durant un période de douze mois : les données démographiques, la liste des principaux médicaments prescrits par classes thérapeutiques, les pourcentages comparatifs entre médecins québécois et canadiens pour chaque médicament. Profil de prescription d'un prescripteur électronique (rapports statistiques sur la prescription de médicaments)
ÉTAPE 2 – JE DÉTERMINE MES BESOINS, EN LIEN AVEC MON PROFIL	
Objectif	L'objectif est de réfléchir à ses propres besoins de formation en vue de les identifier.
Stratégie	Le médecin établit ses besoins individuels ou collectifs (si applicable) en fonction de son profil professionnel.
Tâches proposées	<ul style="list-style-type: none"> S'inspirer de son profil professionnel. Analyser ses besoins de formation (écarts entre la situation idéale et la situation réelle ou actuelle). <ul style="list-style-type: none"> Tenir compte des besoins individuels et (ou) collectifs Analyser ses intérêts (préférences individuelles guidant le choix d'un champ de pratique). Cerner ses besoins et ses intérêts de formation pour les compétences transversales (CanMeds). Évaluer ma synthèse annuelle de mes activités de DPC. <ul style="list-style-type: none"> Relevé annuel de crédits de la FMOQ Changements à la pratique et besoins de formation indiqués dans sa grille
ÉTAPE 3 – JE ME FIXE DES OBJECTIFS POUR COMBLER MES BESOINS	
Objectif	L'objectif est d'établir et de formuler ses objectifs prioritaires.
Stratégie	Le médecin se fixe des objectifs pour combler l'écart entre la situation idéale et la situation actuelle, et il en identifie trois de prioritaire qu'il rapporte au formulaire du PADPC-FMOQ
Tâches proposées	<p>Réfléchir aux situations au cours desquelles j'ai dû résoudre des problèmes ou rencontrer des difficultés</p> <p>Prendre en compte les stimuli de formation</p> <ul style="list-style-type: none"> Cas difficiles ou complexes Présentation inhabituelle Absence des ressources dans le milieu Plaintes Comité de l'évaluation de l'acte Remarques de collègues, de patients Nouvelles lignes directrices Autres <p>Choisir trois objectifs prioritaires</p> <ul style="list-style-type: none"> Se familiariser avec le modèle d'objectifs SMART pour la formulation des objectifs (le libellé d'un objectif peut être général, mais il est recommandé d'être spécifique (cible un seul aspect de la pratique; mesurable (contient des indicateurs quantifiables); acceptable (tient compte de l'ensemble des ressources nécessaires à leur réalisation); réaliste (est atteignable dans la pratique); temporel (est défini dans le temps). Penser aux questions, aux problèmes ou aux difficultés qui font appel au processus intellectuel, aux gestes ou aux attitudes pour la rédaction de ses objectifs
ÉTAPE 4 – JE PLANIFIE MES ACTIVITÉS DE FORMATION	
Objectif	L'objectif est de planifier son plan en trouvant la meilleure méthode pédagogique pour atteindre ses objectifs tout en tenant compte du type d'objectif et du niveau de maîtrise désiré.
Stratégie	Le médecin élabore un programme qui lui permet d'atteindre ses trois objectifs prioritaires.
Tâches proposées	<ul style="list-style-type: none"> Définir son profil d'apprenants à l'aide de tests validés à cette fin. Identifier la meilleure méthode pédagogique pour atteindre ses objectifs (méthodes de formation en lien avec les domaines de connaissances). Choisir ses activités d'apprentissage pour atteindre ses objectifs.
ÉTAPE 5 – JE METS MON PLAN EN ACTION	
Objectif	L'objectif est de mettre en œuvre son plan de DPC et documenter son portfolio pour refléter les activités de formation et de réflexion. sur leur impact sur sa pratique médicale.
Stratégie	Le médecin consigne ses activités en conformité avec sa planification et documente l'effet de ses activités de formation sur sa pratique, notamment pour les trois en lien avec ses objectifs prioritaires.
Tâches proposées	<p>Mettre en œuvre son plan de DPC et après chacune de ses activités de formation :</p> <ul style="list-style-type: none"> Répertoire, dans la grille PADPC-FMOQ version papier ou électronique (appelée Annexe 5 – Synthèse annuelle), les données de l'activité et les besoins qui justifient son choix. Poursuivre l'exercice réflexif à l'aide d'une approche réflexive et d'un dispositif (appelé Annexe 13 – Approche réflexive)

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poser un regard critique sur la valeur de l'activité de formation en fonction de son contexte de pratique (n'est pas pertinent; confirme ce que je fais; engendre un changement; suscite un besoin de formation). ▪ Documenter l'effet de vos activités de formation sur votre pratique (besoins avant l'activité, changement dans sa pratique : n'est pas pertinent dans ma pratique; confirme ce que je fais déjà; engendre un changement (lequel?); suscite un besoin de formation (lequel?). ▪ Identifier les compétences transversales abordées dans l'activité de formation (CanMeds). ▪ Établir une mise en application du changement (connaissances, habiletés ou attitudes nouvelles) après 3 mois ou après 6 mois ▪ Planifier des activités complémentaires, au besoin. • Utiliser le portfolio sur support papier ou électronique pour l'inventaire annuelle des activités de formation et de réflexion <ul style="list-style-type: none"> ▪ Un relevé annuel de crédits de la FMOQ sera acheminé une fois l'an. ▪ La version électronique permet de consigner toutes les activités de formation, qu'elles soient accréditées ou non.
ÉTAPE 6 – J'ÉVALUE L'ENSEMBLE DE MON PORTFOLIO	
Objectif	L'objectif est de poser un regard critique sur ses actions et de réfléchir sur l'effet de l'ensemble de son portfolio sur sa pratique.
Stratégie	Le médecin évalue la synthèse annuelle de ses activités de formation et de réflexion et, à l'aide de son portfolio, il exerce une réflexion critique sur l'ensemble de son développement face à son profil professionnel.
Tâches proposées	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser les outils mis à la disposition pour alimenter la réflexion : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Relevé annuel de crédits de la FMOQ ▪ Grilles de réflexions ▪ Rapport de constances • Évaluer si les activités d'apprentissage de l'année étaient en lien avec son profil professionnel. • Identifier les ajustements à faire l'an prochain. • Identifier les nouveaux besoins à combler. • Revenir sur son profil professionnel pour y noter, s'il y a lieu, les modifications à y apporter.
RESSOURCES	<ul style="list-style-type: none"> • Guide de l'utilisation (version pdf disponible sur le site de la FMOQ, www.fmoq.org) • Atelier d'appropriation • Publications dans la revue Le Médecin du Québec (guide, articles d'information ou de clarification)
OUTILS	<ul style="list-style-type: none"> • Outil (portfolio version papier) – Plan d'autogestion PADPC-FMOQ • Outil (portfolio électronique) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Données conservées sur les serveurs de la FMOQ et accessibles pendant au moins cinq ans, soit le délai imposé par le CMQ. ▪ Fonction de rapport d'activité imprimable (format pdf) ▪ Courriel de rappel pour les changements souhaités à la pratique et répertoriés au l'annexe 13 – Approche réflexive. ▪ Inscription des activités de formation possible via Internet à partir du téléphone cellulaire, l'ordinateur de poche (PALM, Blackberry ou Pocket PC). ▪ Liens à un calendrier d'activités ▪ Liens à des guides pratiques

Appendices B

B.1 Tableau comparatif des étapes de méthodes de design pédagogique à celles des méthodes de recherche développement

Tableau comparatif des étapes de méthodes de design pédagogique à celles des méthodes de recherche développement					
MODÈLES DE DESIGN PÉDAGOGIQUE			MODÈLES DE RECHERCHE DÉVELOPPEMENT		
Approche méthodique en EMC Conseil de l'éducation médicale continue du Québec (1998)	ADDIE (Gérin-Lajoie, 2008; Basque et Doré, 1998; Basque, 2004)	MISATH (Centre de recherche LICEF, 2001; Gérin-Lajoie, 2008)	Recherche-développement d'objet (Van der Maren, 1996; figure 7.5, p. 180)	Recherche-développement d'objet et variante dite <i>collaborative</i>^t (Van der Maren, 2003; figure 5.1, p. 109)	Recherche développement en éducation (Harvey et Loisel, 2009)
MANDAT ET DÉTERMINATION DE LA CIBLE 1. Identification de la population cible 2. Détermination des besoins éducatifs 3. Formulation des objectifs spécifiques	1. ANALYSE Analyse des composantes orientant le projet de développement du système d'apprentissage <ul style="list-style-type: none"> Publics cibles / Caractéristiques de la clientèle cible Besoins de formation Contexte de la formation Contraintes Attentes Inventaire des ressources existantes pour utilisation ou adaptation Impacts 	1. DÉFINIR LE PROBLÈME DE FORMATION <ul style="list-style-type: none"> Cadre de formation Objectifs de la formation Publics cible Contexte actuel Ressources documentaires 	1. ANALYSE DU MARCHÉ <ul style="list-style-type: none"> Demande / besoin Objectifs/ intentions (voudrait – devrait quoi) Moyens (avec quelles ressources) Connaissances / Motivation (voudrait – devrait quoi) Contexte (dans quel contexte) Contenu (à propos de quoi) Processus (selon quelles procédures) Public-cible (qui ou quoi – avec qui) 	1. ANALYSE DE LA DEMANDE <ul style="list-style-type: none"> Analyse de besoins, du marché Public cible (qui ou quoi - avec qui) Objectifs/Intentions (voudrait - devrait quoi) Connaissances/Motivations (voudrait - devrait quoi) Contexte (dans quel contexte) Moyens (avec quelles ressources) Processus (selon quelles procédures) 	ORIGINE DE LA RECHERCHE Problème à résoudre Idée de développement Question(s) Objectifs Intérêts RÉFÉRENTIEL Recension des écrits <ol style="list-style-type: none"> Théories <ol style="list-style-type: none"> Rapports de recherches Expériences de développements antérieurs Public cible Domaine d'apprentissage Pédagogie Principes de conception Technologies Élaboration de l'idée

CHOIX DE LA STRATÉGIE	2. DESIGN (Conception)	2. DÉFINIR UNE SOLUTION PRÉLIMINAIRE	2. ANALYSE DE L'OBJET	2. CAHIER DE CHARGES **	MÉTHODOLOGIE
<p>4. Choix du type d'activité éducative</p> <p>5. Identification et choix des ressources humaines et matérielles</p> <p>6. Promotion de l'activité</p> <p>7. Réalisation de l'activité</p>	<ul style="list-style-type: none"> Choix des approches pédagogiques et médiatiques Rédaction des devis Spécification des objectifs d'apprentissage Élaboration de la stratégie pédagogique Sélectionner les médias d'apprentissage Élaboration de devis médiatiques, le cas échéant (pouvant prendre la forme, dans certains cas, de maquettes ou de prototypes) des différents éléments composant le matériel pédagogique inclus dans le système d'apprentissage. <p>Deux niveaux d'intervention :</p> <p>1) macro-design, qui consiste à faire le design de l'architecture globale du système d'apprentissage,</p> <p>2) micro-design, qui consiste à faire le design de chacune des différentes composantes du système d'apprentissage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Orientation du modèle des connaissances Modèle des connaissances Tableau des compétences Orientations pédagogiques Réseau des événements d'apprentissage Propriétés des unités d'apprentissage Orientations médiatiques Orientations de diffusion Analyse coûts/bénéfices/impacts <p>3. Concevoir l'architecture pédagogique</p> <ul style="list-style-type: none"> Contenu des unités d'apprentissage Scénarios pédagogiques Propriétés des activités Infrastructure de développement Plan des livraisons <p>4. Concevoir les matériels</p> <ul style="list-style-type: none"> Contenu des instruments Propriétés des instruments et des guides Liste des matériels Modèles des matériels Éléments médiatiques Documents sources Modèles de diffusion Acteurs et ensembles matériels 	<p>- Conceptualisation de l'objet</p> <p>- Modélisation de l'objet</p>	<p><i>Trois instances</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Agent-intervenant Sujet-acteur Institution <p><i>Fonctions (tenant compte des)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Actions-Processus Priorités-Urgences Finalités-Objectifs Contraintes-Limites Ressources disponibles Ressources à acquérir Fournisseurs-Sources Procédures-Coutumes Résultats-Critères Coûts <p>**Le cahier des charges pédagogiques réunit les spécifications techniques et pédagogiques</p>	<p>Méthodes et outils</p> <ol style="list-style-type: none"> Position épistémologique Modèle d'action <ol style="list-style-type: none"> Analyse de la demande Cahier des charges Devis des connaissances Stratégies d'évaluation Outils de collecte de données Outils d'analyse des données Éthique

	3. DÉVELOPPEMENT (Réalisation ou production) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opérationnalisation des devis ▪ Mise en forme du système d'apprentissage 	5. RÉALISER ET VALIDER LES MATÉRIELS <ul style="list-style-type: none"> • Plan des essais et des tests • Registre des changements 	3. PRÉPARATION <ul style="list-style-type: none"> - Élaboration de stratégies alternatives de réalisation - Évaluation des stratégies par simulation - Choix et construction de(s) prototype(s) 	3. CONCEPTION DE L'OBJET (phase théorique et abstraite de la recherche de développement) <ul style="list-style-type: none"> • Revue de littérature : Les structures possibles du contenu et les présentations possibles • Conceptualisation de l'objet • Modélisation (grandes lignes) • Structure du contenu • Design 	OPÉRATIONNALISATION Conception de l'objet Réalisation Mise à l'essai <ol style="list-style-type: none"> 1. Fonctionnelle (Modèle 1 – Prototype 1) 2. Empirique (Modèle X – Prototype X) 3. Systématique (Modèle final – Outil) 4. Validation
	4. IMPLANTATION (diffusion) <ul style="list-style-type: none"> • Mise à l'essai nécessitant la mise en place d'une infrastructure organisationnelle et technologique. • Validation • Correction 	6. PRÉPARER LA DIFFUSION <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des connaissances et des compétences • Gestion des apprenants et des facilitateurs • Gestion du SA, des matériels et des ressources • Gestion de la qualité 	4. MISE AU POINT <ul style="list-style-type: none"> - Essai d'implantation - Évaluation* - Adaptations – modifications - Mise en marché 	4. PRÉPARATION ET CONSTRUCTION DU PROTOTYPE <ul style="list-style-type: none"> • Élaboration de différentes possibilités • Simulation des différentes possibilités • Évaluation de la faisabilité et de la fonctionnalité des simulations • Choix en fonction du cahier des charges • Construction du prototype 	

<p>ÉVALUATION DE LA PROGRESSION</p> <p>8. Évaluation de l'activité et de l'atteinte des objectifs</p>	<p>5. ÉVALUATION</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Évaluation formative des différentes composantes du système d'apprentissage à différentes phases du processus de design pédagogique, et non uniquement à la fin du processus. ▪ Évaluation du système d'apprentissage afin de porter un jugement sur sa qualité et son efficacité ▪ Évaluation sommative, sur le maintien ou non de la diffusion du système d'apprentissage. 	<p>L'évaluation est considérée comme étant en dehors de la MISA. Cependant, un plan d'essais et de tests est élaboré à la phase 5 de la MISA qui concerne la réalisation et la validation des matériels.)</p>	<p>L'évaluation est comprise dans l'étape 4. L'auteur suggère d'appliquer un processus L.V.R. (2 possibilités):</p> <p>1) vérification du prototype auprès d'un échantillon de sujets extraits de la population-cible.</p> <p>2) Chaînes évaluatives</p>	<p>5. MISE AU POINT ET LA DIFFUSION</p> <p><i>Essais cliniques</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Essai d'utilisation du prototype ▪ Analyse et évaluation ▪ Adaptations ▪ Modifications <p><i>Construction d'une série réduite/ Vérifications L. V.R.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mise à l'essai auprès d'échantillons d'usager ▪ Collecte d'information ▪ Évaluation ▪ Diagnostic des faiblesses ▪ Prescriptions de révisions ▪ Révision selon les prescriptions ▪ Fabrication de la version finale ▪ Mise en marché 	<p>RÉSULTATS</p> <p>Analyse des résultats</p> <p>Mise à jour des principes</p> <p>Rédaction et diffusion des rapports</p>
				<p><i>^tVariante collaborative</i></p> <p><i>Phases d'analyse de la demande et de préparation effectuées en collaboration avec les utilisateurs et les experts de manière à prendre immédiatement en compte leurs contraintes et leurs priorités.</i></p> <p><i>La construction du prototype et ses mises à l'essai s'effectuent non plus en situation expérimentale contrôlée, mais directement en contexte réel.</i></p>	



B.2 Technique de modélisation par objet typé (MOT)

Extrait du texte 421 (Cours EDU 1030 – Module 4) « La spécification du contenu de la formation », rédigé par Josianne Basque, professeure, Télé-université, L'université à distance de l'UQAM. © Télé-université, 2006. Reproduit avec permission.

Paquette (2002a), en s'inspirant notamment des travaux d'un chercheur dans le domaine du design pédagogique, David Merrill (1994), propose, quant à lui, une typologie qui inclut quatre types de connaissances : les *concepts*, les *procédures*, les *principes* et les *faits*. Le tableau 1 présente brièvement chacune de ces catégories de connaissances. On constate que les concepts et les faits peuvent être associés aux connaissances *déclaratives*, alors que les procédures correspondent aux connaissances *procédurales* et les principes, aux connaissances *stratégiques*. Dans un modèle de connaissances, chaque catégorie de connaissances peut être représentée au moyen d'un symbole graphique différent, afin de les distinguer en un coup d'oeil. Le tableau 1 présente le formalisme proposée par Paquette et implantée dans le logiciel [MOT](#)¹. Ce formalisme s'appuie sur des formes différentes pour caractériser chacun des types de connaissances : la forme rectangulaire pour les *concepts*; la forme ovale pour représenter les *procédures*, la forme hexagonale pour représenter les *principes* et le rectangle aux coins coupés pour représenter les *faits*.

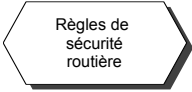

TABEAU 1

Typologie de connaissances proposée par Paquette (2002a)

Catégorie	Description	Exemples	Formalisme graphique
Concept	Classe d'objets d'un domaine (<i>le quoi</i>) ayant des propriétés communes, chaque objet se distinguant des autres par les « valeurs » que prennent ses propriétés.	<ul style="list-style-type: none">• Concept de triangle.• Concept d'animal vertébré.• Concept de véhicule moteur.• Concept de couleur.	
Procédure ²	Ensemble d'opérations permettant d'agir sur des objets (<i>le comment</i>).	<ul style="list-style-type: none">• Multiplier des nombres à deux chiffres.• Préparer un gâteau.• Rechercher des informations dans Internet.	
Principe	Énoncé permettant de décrire les propriétés des objets, d'établir des liens de cause à effet entre des objets (<i>le pourquoi</i>), ou de	<ul style="list-style-type: none">• Les règles de sécurité routière.• La loi de la dilatation des	

¹ L'acronyme MOT signifie *Modélisation par objets typés*. Le terme « typés » indique précisément que les objets de connaissances inclus dans le modèle sont distingués en fonction d'une typologie. Pour plus d'informations sur le logiciel MOT, voir le site du Centre de recherche LICEF : www.licef.teluq.uqam.ca

² Certains auteurs, comme Clark (1999) et Merrill (1983), font une distinction entre les *procédures* et les *processus*. Par exemple, Ruth Clark (1999) définit une procédure comme étant une série d'étapes de réalisation d'une tâche, alors que le processus décrit plutôt le fonctionnement des choses (par exemple, fonctionnement d'un équipement ou des systèmes naturels, flux organisationnel dans une entreprise, etc.). La procédure décrit comment faire une chose alors que le processus décrit comment fonctionne une chose. Dans l'approche de Paquette (2002a), ces deux types de connaissances ne sont pas distingués.

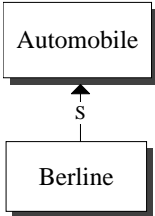
Catégorie	Description	Exemples	Formalisme graphique
	déterminer dans quelles conditions appliquer une procédure (<i>le quand</i>); des conditions d'application (ex : « si telle condition, alors telle action »).	métaux sous l'effet de la chaleur. • Les principes de sélection des médias d'apprentissage. - Si le soufflé est prêt, il faut le servir immédiatement.	
Fait	Instanciation des connaissances de type <i>concept</i> , <i>procédure</i> ou <i>principe</i> . • Lorsque le fait constitue une instanciation d'un concept , Paquette l'appelle un <i>exemple</i> . • Lorsqu'il s'agit d'une instanciation d'une procédure , il l'appelle une <i>trace</i> . • Dans le cas d'une instanciation d'un principe , il utilise le terme <i>énoncé</i> .	• Fait de type <i>exemple</i> : La nappe qui se trouve sur ma table (exemple du concept « carré »). • Fait de type <i>trace</i> : Calculer la racine carrée du nombre 144. • Fait de type <i>énoncé</i> : Si je chauffe mon bracelet en argent à plus de 200°F, alors il s'allonge.	

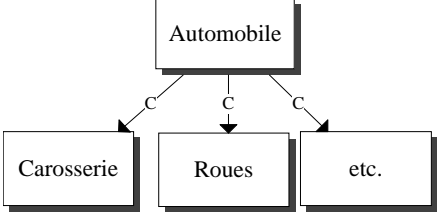
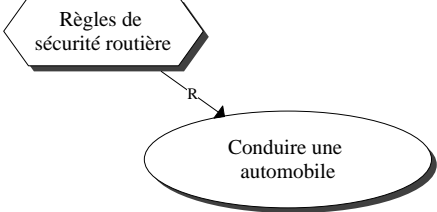
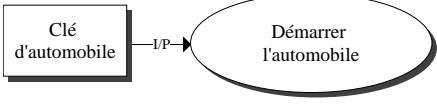
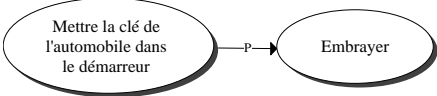
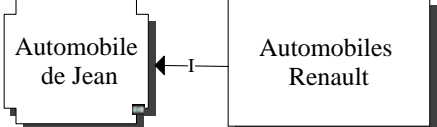
1.1.1. Les types de liens entre les connaissances

En plus d'une typologie des connaissances, Paquette (2002) propose une typologie des *liens* qui peuvent être faits entre les connaissances. Sa typologie inclut six catégories de liens, qui sont distinguées au moyen d'un trait fléché traversé d'une lettre. Il s'agit des liens de *spécialisation* (S), de *composition* (C), des liens de *régulation* (R), des liens *intransit/produit* (I/P), des liens de *précédence* (P) et de liens d'*instanciation* (I).

Le tableau 2 décrit chacun de ces types de lien, qui sont implantés dans le logiciel MOT. Fait à noter, il est aussi possible, dans ce logiciel, d'utiliser le lien « *non typé* », qui permet à l'utilisateur qui ne souhaite pas utiliser la typologie de liens proposée de poser les étiquette de son choix sur les liens de son modèle.

TABEAU 2
Typologie de connaissances proposée par Paquette (2002a)

Type de liens	Description	Interprétation	Exemples
<i>Lien de spécialisation</i>	Met en relation deux connaissances de même type dont l'une est « une sorte de », un cas particulier de l'autre.	A est une sorte de B.	La berline est une sorte d'automobile. 

Type de liens	Description	Interprétation	Exemples
<i>Lien de composition</i>	Relie une connaissance à l'une de ses composantes ou de ses parties constitutives.	<i>A se compose de B.</i>	<p>Une automobile se compose d'une carrosserie, de roues, etc.</p> 
<i>Lien de régulation</i>	Relie un principe à une connaissance de type <i>concept</i> , <i>procédure</i> ou <i>principe</i> . Dans le premier cas, le principe définit des contraintes à satisfaire ou établit une loi ou une relation entre deux ou plusieurs concepts. Dans les deuxième et troisième cas, le lien de régulation signifie que le principe contrôle l'exécution d'une procédure ou la sélection d'autres principes.	<i>A régit B.</i>	<p>Les règles de sécurité routière régissent la procédure « Conduire une automobile ».</p> 
<i>Lien intrant-produit</i>	Relie soit un concept à une procédure, le concept étant l'intrant de la procédure, ou une procédure à un concept, celui-ci étant le résultat de la procédure.	<i>A est un intrant ou un produit de B.</i>	<p>La « clé de l'automobile » est un intrant à la procédure « Démarrer une automobile ».</p> 
<i>Lien de précédence</i>	Relie deux connaissances de type procédure ou principe, ou la première doit être terminée ou évaluée avant que la seconde ne débute ou ne puisse être appliquée.	<i>A précède B.</i>	<p>La procédure « Mettre la clé de l'automobile dans le démarreur » précède la procédure « Embrayer ».</p> 
<i>Lien d'instanciation</i>	Relie un concept, une procédure et un principe à une instance (ou un exemple) de ces connaissances.	<i>A est une instance de B.</i>	<p>L'automobile de Jean est une instance du concept « les automobiles Renault ».</p> 

La figure 2 présente un modèle de connaissances construit avec le logiciel MOT et qui intègre différents types de connaissances et différents types de liens. Ainsi, cette formation visera des

connaissances de types variés : on y abordera principalement la procédure de conduite d'une automobile, le concept d'automobile et d'essence et les principes (ou règles) de conduite automobile.

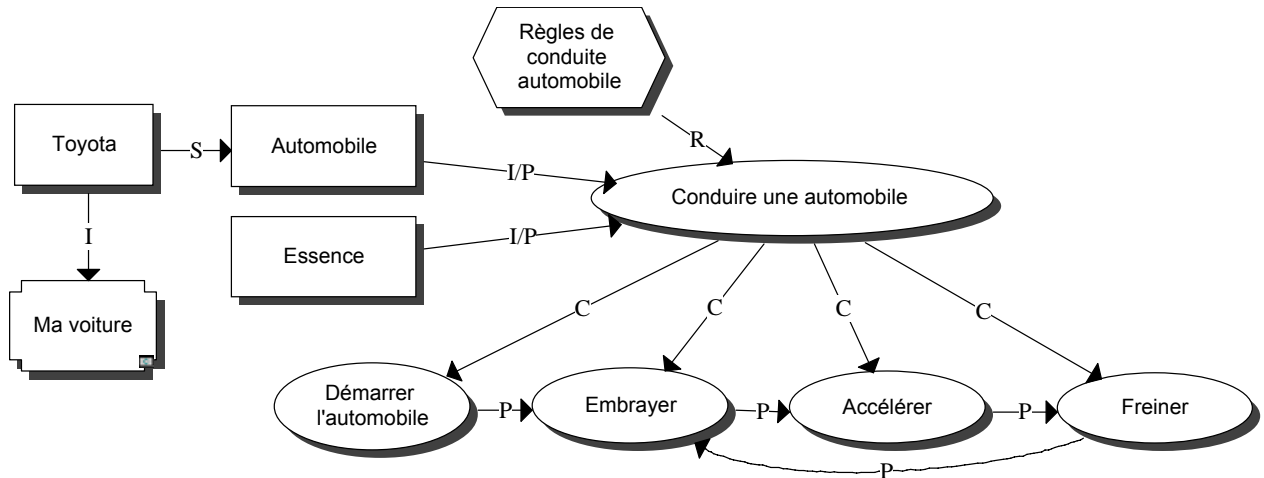


Figure 2

Exemple d'un modèle de connaissances incluant plusieurs types de connaissances

Les figures 3 et 4 présentent des modèles de connaissances pour des formations dont le contenu est exclusivement *conceptuel* et dont les liens sont d'un seul type. Dans ces deux formations, on n'aborde pas la procédure de conduite automobile et les règles de conduite automobile, mais plutôt les composantes d'une automobile (figure 3) et les différents types d'automobile (figure 4).

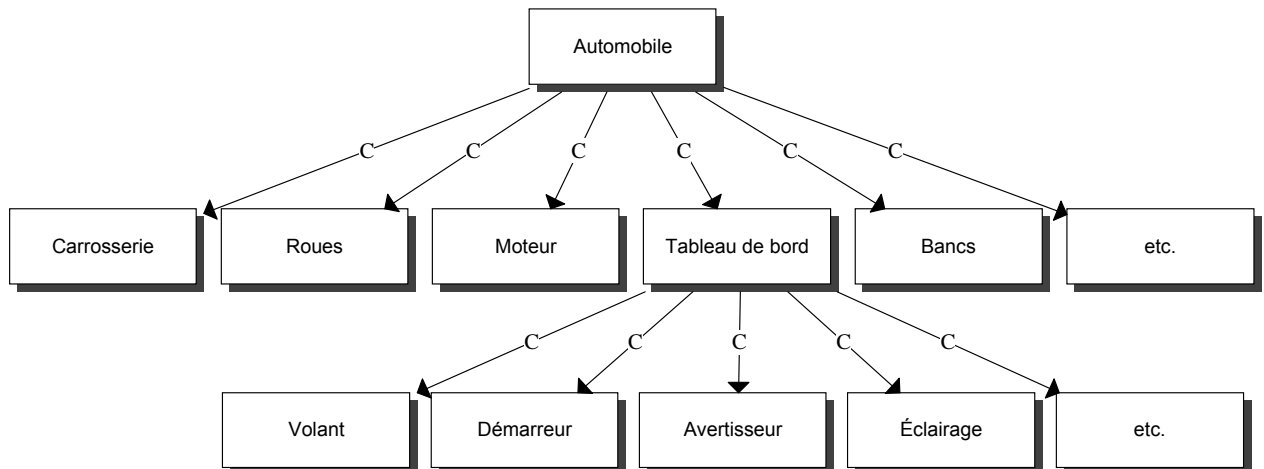


FIGURE 3

Exemple d'un modèle de connaissances incluant uniquement des connaissances conceptuelles et une structure de composition

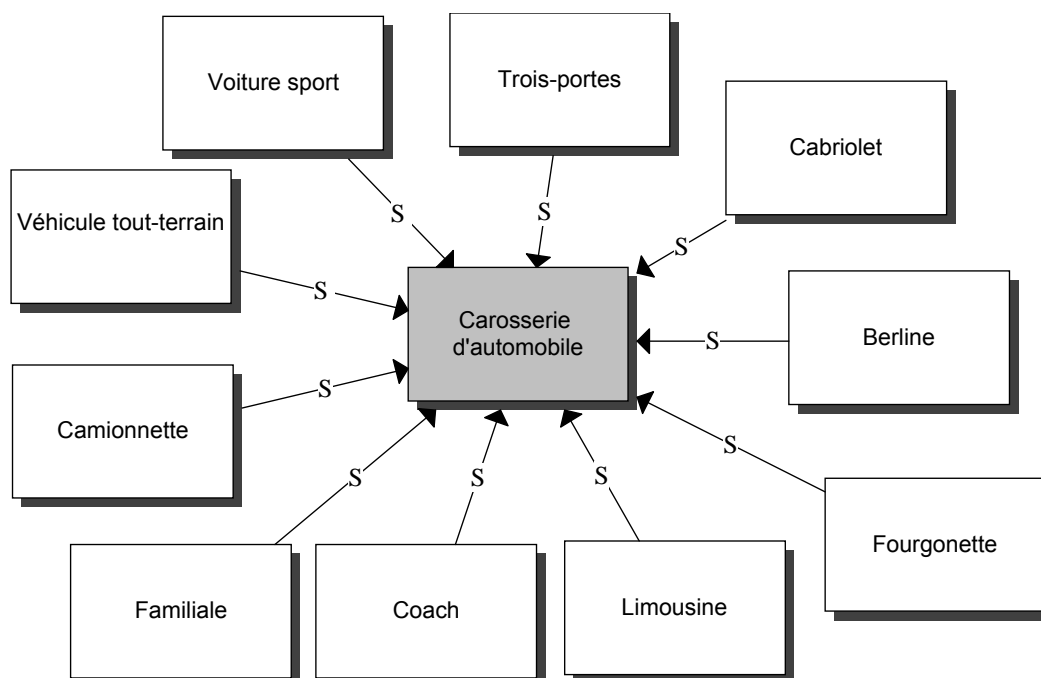


FIGURE 4
Exemple d'un modèle de connaissances incluant uniquement des connaissances conceptuelles et une structure de spécialisation

Paquette (2002) a établi des règles quant aux liens qu'il est possible de faire entre différents types de connaissances (voir tableau 3). On constate, par exemple, que seuls des liens de composition (C) et de spécialisation (S) peuvent être tracés entre deux concepts. Ces règles ont été intégrées dans le logiciel MOT. Ainsi, lorsqu'un usager trace un lien « non permis » entre deux connaissances, le logiciel lui suggère automatiquement un lien permis. En outre, si l'utilisateur place sa souris sur un lien déjà tracé et qu'il clique sur le bouton droit de la souris, il aura accès au menu restreint des liens possibles entre ces deux connaissances.

TABEAU 3
Règles quant à l'origine et à la destination des liens selon Paquette (2002)³

Destination →	Concept	Procédure	Principe	Fait (exemple)	Fait (trace)	Fait (énoncé)
Origine ↓						
Concept	C, S	I/P		I, C		
Procédure	I/P	C, S, P	C, P		I, C	
Principe	R	C, R, P	C, S, P, R			I, C
Fait (exemple)				C	I/P	
Fait (trace)				I/P	C, P	C, P
Fait (énoncé)				R	C, R, P	A, C, R, P

³ Dans le tableau de Paquette (2002), apparaît également le lien A, dont nous ne traitons pas dans ce texte.

1.1.2. La procédure d'élaboration d'un modèle de connaissances

Il est possible d'élaborer un modèle de connaissances en utilisant un crayon et du papier, tout simplement. Cependant, comme il s'agit d'une procédure itérative qui entraîne souvent de fréquentes modifications, l'usage de certains logiciels dédiés à l'élaboration de cartes conceptuelles ou de modèles de connaissances facilitera significativement la tâche du concepteur pédagogique. En outre, lorsque le contenu d'une formation est étendu, il est possible, avec un logiciel tel que MOT, de ne représenter que les connaissances les plus générales à un premier « niveau » du modèle, puis de décrire plus spécifiquement chacune d'entre elles dans des « sous-modèles » (voir un exemple à la figure 5). Il en résulte une représentation graphique qui est beaucoup plus dégagée au plan visuel, ce qui en facilite la lecture par la suite. Ainsi, un modèle de connaissances peut, au besoin, se déployer sur plusieurs pages, le premier niveau du modèle n'incluant que les connaissances les plus générales. À noter toutefois qu'il est préférable de limiter le nombre de sous-niveaux qui s'imbriquent les uns dans les autres à partir d'une connaissance se trouvant au niveau supérieur.

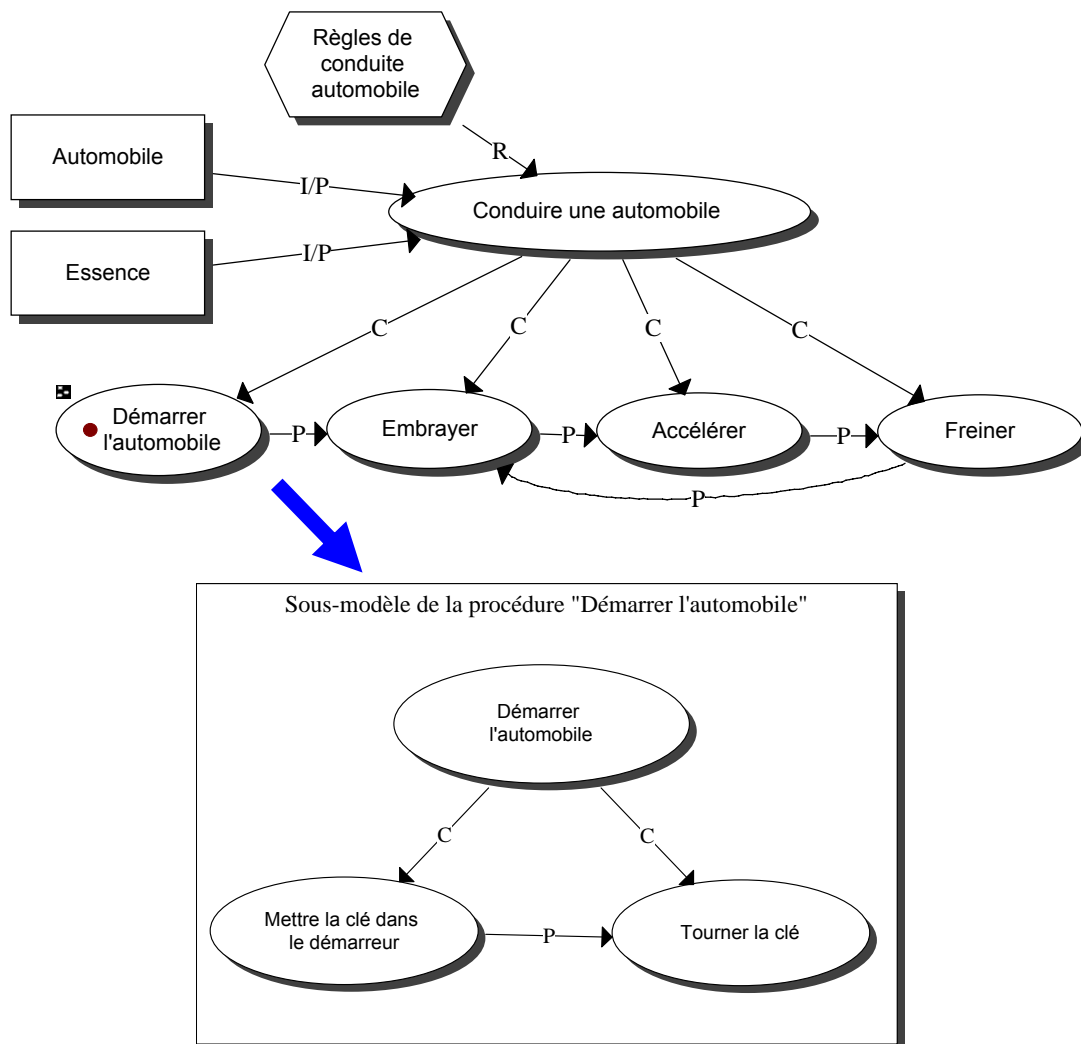


FIGURE 5
Modèle et sous-modèle de connaissances

La procédure d'élaboration d'un modèle de connaissances peut varier selon les préférences des individus et des outils utilisés pour ce faire (papier-crayon ou logiciel spécialisé). Ainsi, on peut commencer par noter en vrac toutes les connaissances qui nous semblent devoir être abordées dans l'activité de formation, puis dans une deuxième étape spécifier le type de chacune d'entre elles en utilisant un quelconque formalisme graphique (formes, couleurs, etc.), et enfin tracer les liens entre les connaissances (en ajoutant des traits et flèches et en déplaçant au besoin les connaissances qui sont appariées⁴). D'autres préfèrent déterminer le type de connaissances au fur et à mesure qu'ils les ajoutent dans leur modèle, puis de les associer également au fur et à mesure aux autres connaissances déjà inscrites dans le modèle. Ainsi, il n'y a pas de méthode unique pour construire un modèle de connaissances. Aussi, nous présentons dans l'encadré 2 non pas une méthode mais une série de conseils pouvant guider l'élaboration d'un modèle des connaissances visées dans une activité de formation.

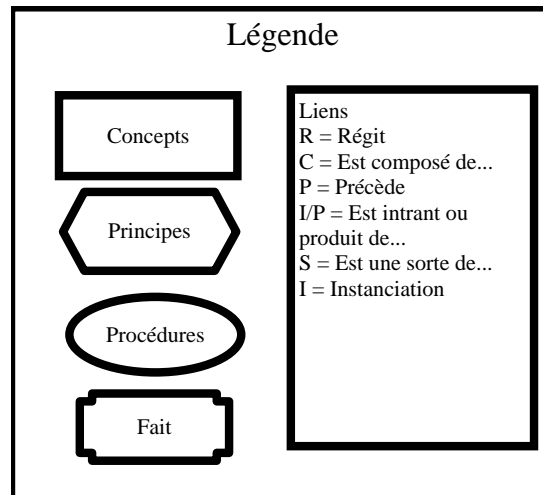
ENCADRÉ 2

Quelques conseils pour l'élaboration d'un modèle de connaissances

1. L'étiquette retenue pour désigner chaque connaissance doit être concise et précise (un mot ou 3-4 mots au maximum). Les débutants sont souvent portés à inscrire une phrase complète, qui inclut, en fait, plusieurs connaissances. Il importe bien distinguer les différentes connaissances qui seront abordées dans la formation. L'étiquette retenue doit être précise. Si le ou les mots retenus sont trop vagues, il est difficile, après plusieurs jours sans avoir travaillé au modèle, d'en reconnaître la signification.
2. Chaque connaissance ne devrait être représentée qu'*une seule fois* dans le modèle. Cependant, si on déploie le modèle en plusieurs « sous-modèles » afin d'en augmenter sa lisibilité, il peut arriver que l'on doive répéter une connaissance dans les sous-modèles. Dans ce cas, on peut utiliser un indice graphique pour indiquer qu'il s'agit d'une connaissance qui se trouve dans d'autres « niveaux » du modèle. Dans le logiciel MOT, une connaissance peut être « copiée avec référence » dans différents sous-modèles, ce qui entraîne l'apparition automatique d'un indice visuel (icône d'un réseau et point rouge). Ainsi, si on décide de modifier l'étiquette de la connaissance, cette étiquette sera modifiée à tous les niveaux du modèle.
3. Les novices confondent souvent les *concepts* et les *faits*. Un concept est une connaissance « abstraite » ; il ne désigne pas une chose qui existe dans le monde réel. Par exemple, le concept de « chaise » ne désigne pas la chaise sur laquelle je suis assise présentement (cette chaise est plutôt un fait) mais plutôt une classe d'objets ayant des propriétés communes, telles que « a un siège », « a un dossier », « a des pattes », etc.
4. Une même connaissance peut être reliée à plusieurs autres connaissances.

⁴ Si on travaille au papier-crayon, il est bon d'utiliser des notocollants (*post-it*), de manière à permettre l'exploration de divers arrangements spatiaux. Si on utilise l'ordinateur, le déplacement des connaissances dans l'espace du modèle est facilité. Dans le logiciel MOT, tous les liens associés à une connaissance « suit » la connaissance déplacée : il n'est donc pas nécessaire de refaire les liens à chaque fois qu'on déplace une connaissance dans l'espace de travail.

5. Pour spécifier le type de lien entre les connaissances, nous recommandons la typologie de Paquette (2002a) décrite au tableau. Mais on peut aussi, tel que déjà mentionné, d'utiliser les liens non typés pour inscrire des étiquettes de son propre cru (ex. : *A utilise B*, *A influence B*, *A détermine B*, *A dépend de B*, *A implique B*, *A est une condition de B*, etc.). Cependant, il est généralement possible de rattacher de tels liens aux principales catégories énoncées par Paquette. Il est du moins recommandé de faire un effort pour identifier les similarités qui peuvent exister entre des liens que l'on a nommés différemment, mais dont le sens est, en fait, semblable.
6. Si le modèle de connaissances est présenté à des personnes qui ne connaissent pas le formalisme graphique utilisé, il est bon d'ajouter une légende au modèle, telle que la suivante reflétant le formalisme graphique utilisé dans le logiciel MOT :



7. L'arrangement spatial des connaissances dans le modèle permet d'augmenter la lisibilité du modèle de connaissances (voir l'exemple à la figure 6) :
 - a. On peut placer les connaissances les plus générales ou les plus centrales en haut ou au centre du réseau, en plus gros caractères ou dans un encadré ayant un contour ou un fond de couleur différente. Dans l'exemple, on comprend que la procédure « Élimination des déchets » est la connaissance principale du modèle.
 - b. On placera les connaissances de même niveau de manière à les repérer facilement. Dans l'exemple, les procédures « Incinération » et « Enfouissement » sont deux sous-procédures de la procédure « Élimination des déchets ». Elles ont donc été placées l'une à côté de l'autre.
 - c. On évitera le plus possible les croisements de liens. Ainsi, dans l'exemple, aucun lien ne se croise.

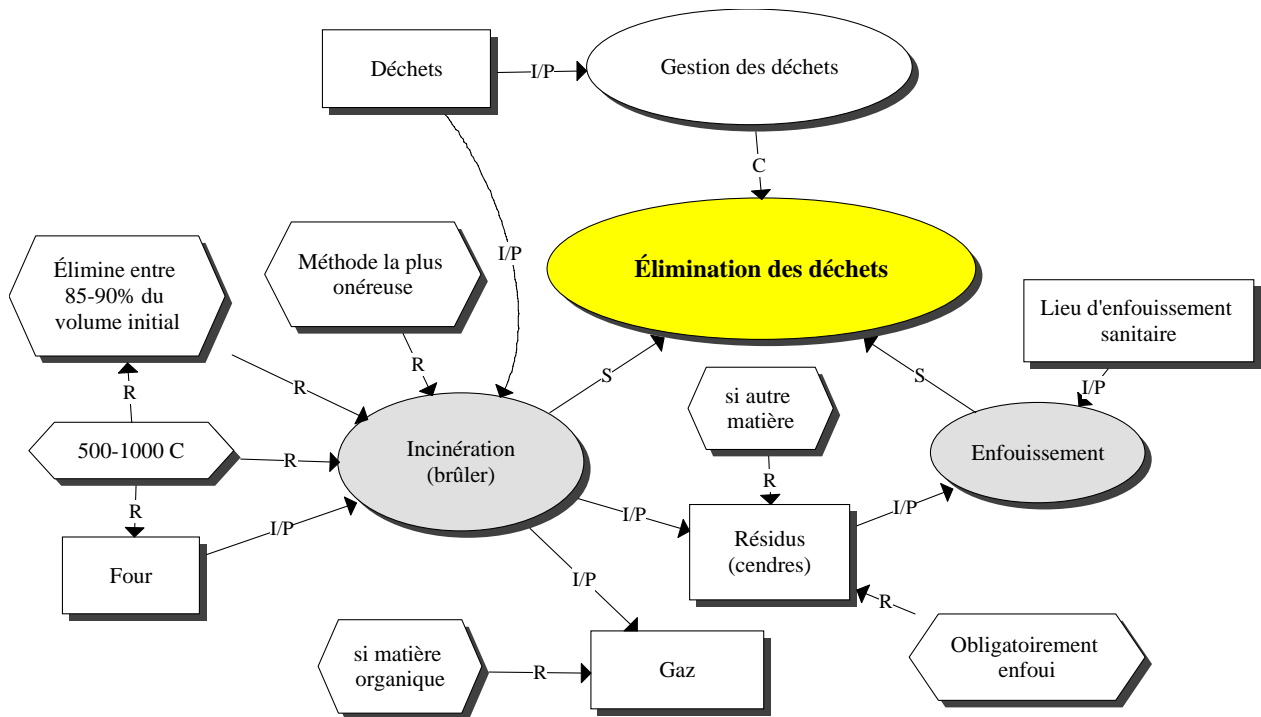


FIGURE 6

Exemple d'un modèle de connaissances dans le domaine de la récupération des déchets

8. Il n'est pas rare qu'il faille faire deux ou même trois ou quatre versions d'un modèle de connaissances avant d'en être totalement satisfait. Il faut donc s'attendre à revoir ou même à reprendre le modèle de connaissances à plusieurs reprises au cours d'une démarche de design pédagogique.
9. Il est important de comprendre qu'il existe plusieurs manières de représenter un même ensemble de connaissances. Il n'y a pas un seul modèle « idéal ». Chaque concepteur ou expert de contenu souhaitera insister davantage sur telle ou telle connaissance. C'est pourquoi, si vous travaillez en équipe, il est important d'en arriver à un consensus.
10. Le modèle de connaissances ne suppose en rien un quelconque ordre de présentation des connaissances à l'étudiant dans l'activité de formation. L'élaboration du scénario pédagogique est une autre étape du design pédagogique. Les débutants tendent à confondre le modèle du contenu visé dans une activité de formation et le scénario pédagogique (qui peut aussi être représenté sous forme de modèle graphique).

La figure 7 illustre un autre exemple d'un modèle de connaissances dans le domaine de la photographie. Le modèle n'est pas nécessairement exhaustif.

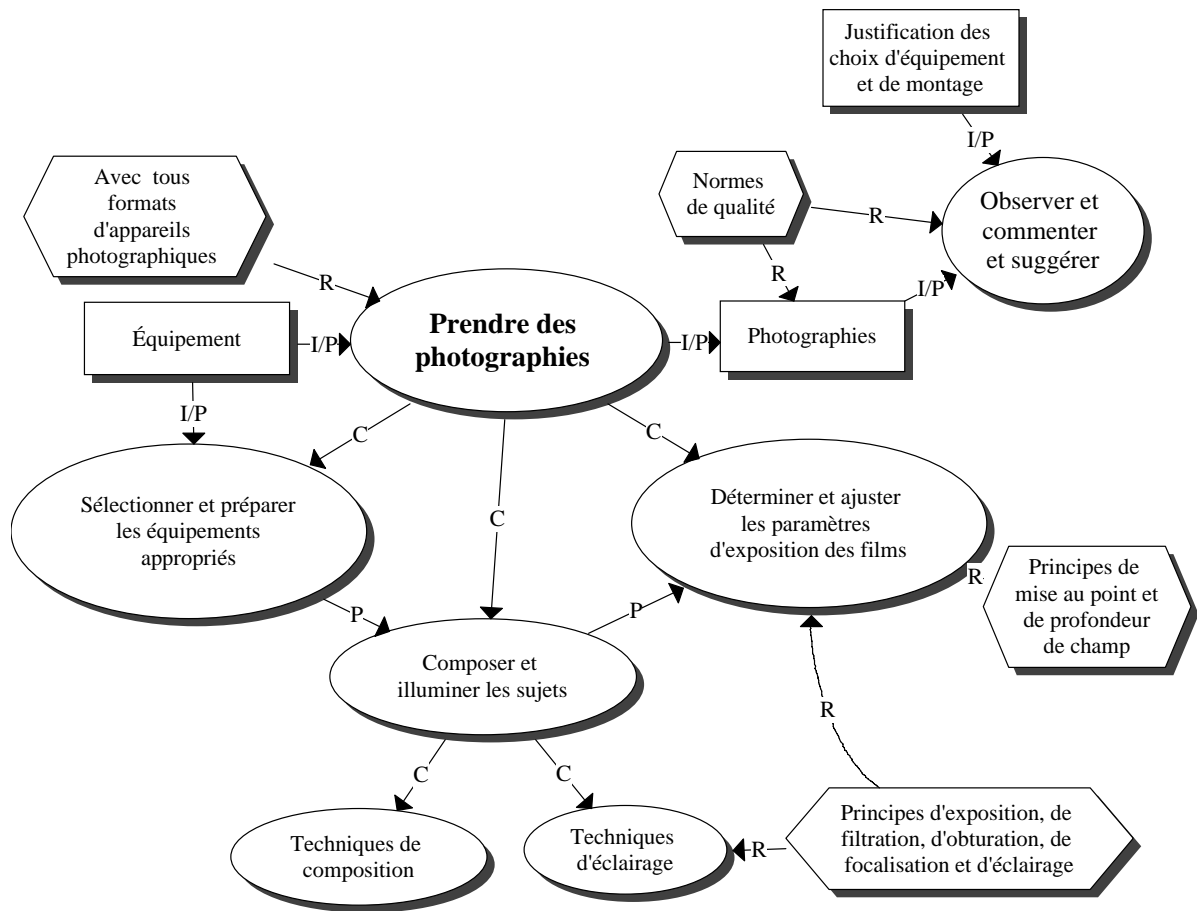


FIGURE 7
Exemple d'un modèle de connaissances dans le domaine de la photographie

REFERENCES

- Clark, R.C. (1999). *Developing technical training: A structured approach for developing classroom and computer-based instructional materials* (2e édition). Silver Spring, MD: International Society for Performance Improvement.
- Merrill, D. M. (1983). Component display theory. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-design theories and models: An overview of their current status* (pp. 279-333). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Paquette, G. (2002a). *Modélisation des connaissances et des compétences*. Sainte-Foy (Québec): Presses de l'Université du Québec.
- Paquette, G. (2002b). *L'ingénierie pédagogique*. Sainte-Foy (Québec): Presses de l'Université du Québec.



CERTIFICAT D'ÉTHIQUE

Le comité d'éthique de la recherche de la Télunq certifie avoir
examiné la proposition de recherche soumise par

Louise Lajoie

intitulée

**Dispositif d'autodiagnostic des besoins de développement
professionnel continu (DPC) en diabète destiné
aux médecins de 1ère ligne**

et avoir conclu que la recherche proposée est entièrement conforme
aux normes d'éthique en recherche selon la *Politique d'éthique de la
recherche avec les êtres humains*.

Valide jusqu'au 30 septembre 2010

Membres du comité

Do, Kim Liên
Laferté, Sylvie
Pichette, François
Couture, Marc

Cadre-conseil, Télunq
Professeure, Télunq
Professeur, Télunq
Professeur, Télunq

Recherche
Marketing et management
Linguistique
Technologies de l'information

20 sept. 2010

Date

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Sylvie Laferté', is written over a horizontal line.

Sylvie Laferté
Présidente du comité
d'éthique

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Kim Liên Do', is written over a horizontal line.

Kim Liên Do
Cadre-conseil à la
recherche

B.4 Formulaire d'engagement de confidentialité

ENGAGEMENT DE CONFIDENTIALITÉ

*Dispositif d'autodiagnostic des besoins de développement professionnel continu (DPC) en diabète
destiné aux médecins de 1ère ligne*

Identification du ou des membres de l'équipe de recherche :

CHERCHEUR PRINCIPAL : Louise Lajoie, étudiante de M.Sc. Formation à distance, [REDACTED]
[REDACTED]. Louise Lajoie est spécialiste de formation médicale, à l'emploi chez Merck Frosst
Canada Ltée et agit dans le cadre de cette recherche à titre personnel pour l'obtention de sa maîtrise.

DIRECTEUR DU MÉMOIRE OU DE LA THÈSE : Josianne Basque; professeur agrégé; (514) 843-2015, poste 2826;
basque.josianne@teluq.ugam.ca

COLLABORATEURS :

Dr. Jean-Marie Ékoé, endocrinologue, CHUM, pavillon Hôtel-Dieu, Université de Montréal
Dr Daniel Gagnon, omnipraticien, Clinique Rockland MD, Montréal
D^{re} Johanne Desforges, omnipraticien Clinique 55 de l'église, Verdun

Conditions de l'engagement :

Nous, soussignés, membres de l'équipe de recherche réalisant le projet de recherche mentionné ci-dessus, nous engageons formellement à :

- assurer la protection et la sécurité des données secondaires que nous consulterons et à les conserver dans un lieu sécuritaire;
- ne discuter des renseignements confidentiels recueillis dans les documents ou banques de données qu'avec les membres de l'équipe ayant signé le présent engagement;
- ne pas utiliser les données recueillies dans le cadre de ce projet à d'autres fins que celles prévues à moins qu'elles soient approuvées par le Comité d'éthique de la recherche de la Télé-université;
- ne pas utiliser, de quelque manière que ce soit, les données qu'on nous aura explicitement demandé d'exclure de l'ensemble des données recueillies;
- prendre les dispositions nécessaires pour protéger l'identité des personnes sur qui porte l'information et en empêcher l'identification accidentelle, tant lors du traitement et de l'analyse des données que lors de la diffusion des résultats de la recherche.

[illegible]

B.5 Formulaire de consentement avec les membres du CPCRI (expert)

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Membre du Comité de planification et de conception représentatif et interdisciplinaire (CPCRI) – expert en diabète

Titre de la recherche: Dispositif d'autodiagnostic des besoins de développement professionnel continu (DPC) en diabète destiné aux médecins de 1ère ligne

Identification du ou des membres de l'équipe de recherche :

CHERCHEUSE PRINCIPALE : Louise Lajoie, étudiante de M.Sc. Formation à distance, [_____](#). Louise Lajoie est spécialiste de formation médicale, à l'emploi chez Merck Frosst Canada Ltée et agit dans le cadre de cette recherche à titre personnel pour l'obtention de sa maîtrise.

DIRECTRICE DU MÉMOIRE: Josianne Basque; professeur agrégé; (514) 843-2015, poste 2826; basque.josianne@teluq.ugam.ca

COLLABORATEURS (MEMBRES DU CPCRI) :

Dr. Jean-Marie Ékoé, endocrinologue, CHUM, pavillon Hôtel-Dieu, Université de Montréal

D^r Daniel Gagnon, omnipraticien, Clinique Rockland MD, Montréal

D^{re} Johanne Desforges, omnipraticien Clinique 55 de l'église, Verdun

Brève description du projet de recherche

La présente recherche porte sur le thème de l'autodiagnostic des besoins de développement professionnel continu et l'autoévaluation des compétences.

Ce projet de recherche vise à répondre aux deux questions suivantes :

- Comment accompagner les médecins de 1ère ligne dans le processus d'identification des besoins de DPC dans un champ thérapeutique?
- Est-ce qu'un dispositif d'accompagnement à distance qui intègre une approche réflexive d'autodiagnostic des compétences favorise l'identification des besoins de DPC chez les médecins de 1ère ligne?

Plus spécifiquement, le projet vise les objectifs suivants :

1. Concevoir, développer et expérimenter un dispositif d'accompagnement à distance qui intègre une approche réflexive d'autodiagnostic des compétences en vue de permettre aux médecins de 1ère ligne d'identifier leurs besoins de DPC?
2. Évaluer la satisfaction des médecins de 1ère ligne envers le dispositif d'accompagnement à distance?
3. Évaluer la contribution du dispositif à la pratique d'identification des besoins de DPC chez les médecins de 1ère ligne?

Les résultats de cette étude peuvent s'avérer importants à plusieurs égards. D'abord, ils permettront d'améliorer les connaissances sur le sujet. Ensuite, les résultats

permettront à des médecins de première ligne de développer leur compétence à identifier leurs besoins de développement professionnel continu. Finalement, les résultats permettront la rédaction d'un mémoire de maîtrise et la publication éventuelle d'un ou plusieurs articles de recherche.

Votre participation dans ce projet consistera à :

- Participer à deux groupes de discussion de 3 heures enregistré audio avec les deux autres membres du CPCRI (cf. collaborateurs plus haut) :
 - Le premier groupe se tiendra au mois de juillet 2008 et vise à valider les principes directeurs à respecter pour la conception et le développement de notre dispositif d'accompagnement à distance. Dans le but de rendre la rencontre productive, un travail de préparation d'environ 2 heures vous sera demandé avant la tenue du groupe de discussion pour vous familiariser aux concepts de base du projet. Des lectures ou des exercices réflexifs vous aideront à forger votre opinion sur l'hypothèse conceptuelle initiale du dispositif et sur certaines composantes du projet.
 - Le deuxième groupe vise à permettre aux membres du CPCRI de commenter l'analyse des résultats de la mise à l'essai du prototype 2 et à faire un post-mortem du projet.
- Contribuer à la conception et au développement du dispositif selon des modalités à déterminer conjointement (échanges écrits, courriel ou rencontres, etc.)
 - Contenu scientifique des prototypes
 - Méthode évaluative et critères d'évaluation du prototype 1
- Collaborer avec le chercheur principal à obtenir l'endossement de Diabète Québec.
- Transmettre par écrit (courrier électronique ou autre moyen à déterminer) à la chercheuse principale des recommandations de révision d'un poster et d'un article co-rédigé par la chercheuse principale, la directrice du mémoire et l'expert.

Respect des principes éthiques

Soyez assuré que toutes les informations recueillies seront traitées de façon confidentielle. Ainsi, toutes les personnes pouvant avoir accès à ces informations, c'est-à-dire la directrice du mémoire de maîtrise (Josianne Basque), et moi-même, ont signé un engagement de confidentialité. Les cassettes des enregistrements seront conservées dans un lieu sécuritaire pendant 5 années après la fin de la recherche et détruites ensuite également de façon sécuritaire. La documentation produite et tout échange courriel seront archivés de la même manière pendant 5 années à moins que vous me signaliez que le contenu est confidentiel.

De plus, aucune information permettant de retracer l'identité d'un participant ne sera divulguée lors de la diffusion des résultats de la recherche. Pour l'ensemble des documents ou des articles de recherche produits à la suite de cette étude, nous pourrions reprendre certains de vos propos sans toutefois citer votre nom, à moins que vous nous signaliez votre désir d'être nommé. Compte tenu des thèmes qui seront abordés et des mesures de confidentialité qui seront prises, le fait de participer à notre projet de recherche ne devrait vous causer aucun préjudice. Enfin, vous ne devez, en aucun cas, vous sentir obligé(e) de participer à ce projet de recherche. Votre participation doit être totalement volontaire.

Pour votre collaboration au projet de recherche, nous vous offrons, à titre de compensation, un montant forfaitaire de X\$. Ce montant vous sera remis en trois versements, soit après le premier groupe de discussion (X \$), après la conception du dispositif (2000\$) et après le post-mortem du projet (X\$).

La recherche respectera le Code d'éthique des intervenants en éducation médicale continue du Conseil québécois de développement professionnel continu des médecins (dernière version : janvier 2003) et les politiques de la FMOQ qui régissent les activités de formation médicale continue pour l'attribution de crédits de catégorie 1 (version : 30 octobre 2007).

Signature du participant

Ayant lu et compris le texte ci-dessus et ayant eu la possibilité de recevoir des détails complémentaires sur le projet de recherche, je consens à participer à cette recherche.

Prénom et nom du participant à
l'entrevue

Signature du participant

Date (aaaa-mm-jj)

B.6 Formulaire de consentement avec les membres du CPCRI (omnipraticiens)

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Membre du Comité de planification et de conception représentatif et interdisciplinaire (CPCRI) – omnipraticien

Titre de la recherche: Dispositif d'autodiagnostic des besoins de développement professionnel continu (DPC) en diabète destiné aux médecins de 1ère ligne

Identification du ou des membres de l'équipe de recherche :

CHERCHEUSE PRINCIPALE : Louise Lajoie, étudiante de M.Sc. Formation à distance, [Louise Lajoie](#). Louise Lajoie est spécialiste de formation médicale, à l'emploi chez Merck Frosst Canada Ltée et agit dans le cadre de cette recherche à titre personnel pour l'obtention de sa maîtrise.

DIRECTRICE DU MÉMOIRE: Josianne Basque; professeur agrégé; (514) 843-2015, poste 2826; basque.josianne@teluq.ugam.ca

COLLABORATEURS (MEMBRES DU CPCRI) :

Dr. Jean-Marie Ékoé, endocrinologue, CHUM, pavillon Hôtel-Dieu, Université de Montréal

D^r Daniel Gagnon, omnipraticien, Clinique Rockland MD, Montréal

D^{re} Johanne Desforges, omnipraticien Clinique 55 de l'église, Verdun

Brève description du projet de recherche

La présente recherche porte sur le thème de l'autodiagnostic des besoins de développement professionnel continu et l'autoévaluation des compétences.

Ce projet de recherche vise à répondre aux deux questions suivantes :

- Comment accompagner les médecins de 1ère ligne dans le processus d'identification des besoins de DPC dans un champ thérapeutique?
- Est-ce qu'un dispositif d'accompagnement à distance qui intègre une approche réflexive d'autodiagnostic des compétences favorise l'identification des besoins de DPC chez les médecins de 1ère ligne?

Plus spécifiquement, le projet vise les objectifs suivants :

1. Concevoir, développer et expérimenter un dispositif d'accompagnement à distance qui intègre une approche réflexive d'autodiagnostic des compétences en vue de permettre aux médecins de 1ère ligne d'identifier leurs besoins de DPC?
2. Évaluer la satisfaction des médecins de 1ère ligne envers le dispositif d'accompagnement à distance?
3. Évaluer la contribution du dispositif à la pratique d'identification des besoins de DPC chez les médecins de 1ère ligne?

Les résultats de cette étude peuvent s'avérer importants à plusieurs égards. D'abord, ils permettront d'améliorer les connaissances sur le sujet. Ensuite, les résultats

permettront à des médecins de première ligne de développer leur compétence à identifier leurs besoins de développement professionnel continu. Finalement, les résultats permettront la rédaction d'un mémoire de maîtrise et la publication éventuelle d'un ou plusieurs articles de recherche.

Votre participation dans ce projet consistera à :

- Participer à deux groupes de discussion de 3 heures enregistré audio avec les deux autres membres du CPCRI (cf. collaborateurs plus haut) :
 - Le premier groupe se tiendra au mois de juillet 2008 et vise à valider les principes directeurs à respecter pour la conception et le développement de notre dispositif d'accompagnement à distance. Dans le but de rendre la rencontre productive, un travail de préparation d'environ 2 heures vous sera demandé avant la tenue du groupe de discussion pour vous familiariser aux concepts de base du projet. Des lectures ou des exercices réflexifs vous aideront à forger votre opinion sur l'hypothèse conceptuelle initiale du dispositif et sur certaines composantes du projet.
 - Le deuxième groupe vise à permettre aux membres du CPCRI de commenter l'analyse des résultats de la mise à l'essai du prototype 2 et à faire un post-mortem du projet.
- Contribuer à la conception et au développement du dispositif adapté à la réalité de l'omnipratique selon des modalités à déterminer conjointement (échanges écrits, courriel ou rencontres, etc.)
 - Élaboration de la démarche réflexive (réseau d'événements)
 - Élaboration du concept du référentiel (compétences en diabète et compétences transversales)
 - Élaboration de vignettes de patients avec approche réflexive
- Participer à la mise à l'essai du prototype 1 en contexte réel de formation médicale continue
- Transmettre par écrit (courrier électronique ou autre moyen à déterminer) à la chercheuse principale des recommandations de révision d'un poster et d'un article co-rédigé par la chercheuse principale, la directrice du mémoire et l'expert.

Respect des principes éthiques

Soyez assuré que toutes les informations recueillies seront traitées de façon confidentielle. Ainsi, toutes les personnes pouvant avoir accès à ces informations, c'est-à-dire la directrice du mémoire de maîtrise (Josianne Basque), et moi-même, ont signé un engagement de confidentialité. Les cassettes des enregistrements seront conservées dans un lieu sécuritaire pendant 5 années après la fin de la recherche et détruites ensuite également de façon sécuritaire. La documentation produite et tout échange courriel seront archivés de la même manière pendant 5 années à moins que vous me signaliez que le contenu est confidentiel.

De plus, aucune information permettant de retracer l'identité d'un participant ne sera divulguée lors de la diffusion des résultats de la recherche. Pour l'ensemble des documents ou des articles de recherche produits à la suite de cette étude, nous pourrions reprendre certains de vos propos sans toutefois citer votre nom, à moins que vous nous signaliez votre désir d'être nommé. Compte tenu des thèmes qui seront abordés et des mesures de confidentialité qui seront prises, le fait de participer à notre

projet de recherche ne devrait vous causer aucun préjudice. Enfin, vous ne devez, en aucun cas, vous sentir obligé(e) de participer à ce projet de recherche. Votre participation doit être totalement volontaire.

Pour votre collaboration au projet de recherche, nous vous offrons, à titre de compensation, un montant forfaitaire de X\$. Ce montant vous sera remis en deux versements, soit après le premier groupe de discussion (X\$) et après le post-mortem du projet (X\$).

La recherche respectera le Code d'éthique des intervenants en éducation médicale continue du Conseil québécois de développement professionnel continu des médecins (dernière version : janvier 2003) et les politiques de la FMOQ qui régissent les activités de formation médicale continue pour l'attribution de crédits de catégorie 1 (version : 30 octobre 2007).

Signature du participant

Ayant lu et compris le texte ci-dessus et ayant eu la possibilité de recevoir des détails complémentaires sur le projet de recherche, je consens à participer à cette recherche.

Prénom et nom du participant à
l'entrevue

Signature du participant

Date (aaaa-mm-jj)

Sondage d'opinion - DPC/Identification des besoins

1. L'autoévaluation des compétences et l'autodiagnostic des besoins ...

Dans le cadre de la préparation d'un projet de recherche en pédagogie médicale portant sur l'autoévaluation des compétences et sur l'identification des besoins de développement professionnel continu (DPC) chez les médecins omnipraticiens ou médecins de famille, nous aimerions connaître votre opinion sur l'usage du plan d'autogestion de DPC de la FMOQ.

Ce questionnaire devrait vous prendre environ 2 minutes.

Compte tenu des mesures de confidentialité qui seront prises, votre participation ne devrait pas vous causer de préjudice pas plus qu'elle ne vous profitera directement. Vos réponses devraient nous permettre de contribuer au développement d'un dispositif d'accompagnement pour l'autodiagnostic des besoins de DPC en diabète. Les informations recueillies resteront strictement confidentielles et anonymes, et ne seront utilisées que pour l'avancement des connaissances et la diffusion des résultats globaux dans des forums savants ou professionnels. En aucun temps, suivant la remise du questionnaire, il ne sera possible ni pour le chercheur, ni pour aucune autre personne, d'identifier l'individu ayant fourni les réponses à ce questionnaire. Un bref rapport sera remis à votre organisation et ne contiendra aucune information permettant de reconnaître les répondants.

Bien que la direction de la FMOQ ait donné son accord à la tenue de cette recherche, vous ne devez pas vous sentir obligé d'y participer. Vous êtes complètement libre de refuser de participer à ce projet, et vous pouvez décider en tout temps d'arrêter de répondre aux questions. Le fait de remplir ce questionnaire sera considéré comme votre consentement à participer à notre recherche. Si vous avez des questions concernant cette recherche, vous pouvez contacter le chercheur principal, Madame Louise Lajoie, au (514) xxxx ou à l'adresse de courriel suivante : louise.lajoie@lice.f.ca

Pour formuler une plainte concernant les règles d'éthique de la recherche, vous pouvez contacter monsieur François Pichette, président du Comité d'éthique de la recherche de la Télé-université : pichette.francois@teluq.uqam.ca ou aux numéros suivants : (418) 657-2262 poste 5426 (dans la région de Québec) ou 1-888-843-4333

Nous vous remercions de votre participation.

Louise Lajoie
Étudiante à la Maîtrise en formation à distance
Télé-université
L'université à distance de l'UQAM

Sondage d'opinion - DPC/Identification des besoins

1. Cochez la case appropriée.

Genre :

☐ Féminin

☐ Masculin

2. Cochez la case appropriée.

Groupe d'âge :

☐ 20 à 29 ans

☐ 30 à 39 ans

☐ 40 à 49 ans

☐ 50 à 59 ans

☐ + 60 ans

3. Cochez les cases appropriées.

Secteur prioritaire :

☐ Cabinet ☐ Urgence ☐ CLSC ☐ UMF ☐ Hôpital ☐ CHSLD ☐ CHSGS

Autre

4. Indiquez votre lieu de pratique (ville) :

Sondage d'opinion - DPC/Identification des besoins

5. USAGE DU PLAN D'AUTOGESTION DE DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL CONTINU DE LA FMOQ

Sur une échelle de 1 à 4 (1=peu; 4=beaucoup)

Dans quelle mesure diriez-vous que le Plan d'autogestion de la FMOQ (PADPC-FMOQ) vous aide à :

	1=Peu	2	3	4=Beaucoup
Développer votre sens d'autocritique et votre habileté à l'autoévaluation pour définir vos besoins de DPC?	€	€	€	€
Identifier vos besoins spécifiques de DPC dans un champ thérapeutique?	€	€	€	€
Évaluer vos compétences dans un champ thérapeutique?	€	€	€	€

6. Sur une échelle de 1 à 4 (1=peu; 4=beaucoup)

	1=Peu	2	3	4=Beaucoup
Dans quelle mesure seriez-vous intéressé(e) à tester un nouveau dispositif d'accompagnement en ligne pour l'identification de vos besoins de DPC en diabète?	€	€	€	€

7. Utilisez-vous internet pour :

	Jamais	À l'occasion	Souvent
Votre travail	€	€	€
Votre formation	€	€	€
Rechercher de l'information pour la prise en charge de vos patients	€	€	€

8. Utilisez-vous la version en ligne du PADPC-FMOQ?

☐ Oui

☐ Non

9. Songez-vous à utiliser la version en ligne du PADPC-FMOQ cette année?

☐ Oui

☐ Non

Si non, pour quelles raisons?

Sondage d'opinion - DPC/Identification des besoins

10. Est-ce que votre clientèle de patients diabétiques est supérieure ou égale à 10% ?

☐ Oui

☐ Non

Commentaires

11. PARTICIPATION À UN PROJET DE RECHERCHE

Seriez-vous intéressé(e) à participer cette année à une activité d'apprentissage en ligne, à votre rythme et de façon anonyme, qui vous permettrait d'évaluer vos compétences et d'identifier vos besoins de développement professionnel continu en diabète? Cette activité serait éligible à l'obtention de 3 crédits, catégorie 1.

Nom, Prénom :

Permis du CMQ :

Ville :

Courriel :

Téléphone :

Merci de votre collaboration!

Louise Lajoie

Chercheur principal

Étudiante à la Maîtrise en formation à distance

Télé-université

L'université à distance de l'UQAM

Tél : (514) X

Courriel : louise.lajoie@licef.ca

Josianne Basque

Directeur de mémoire

Professeur, UER Éducation

Télé-université

L'université à distance de l'UQAM

Tél : (514) 843-2015 poste 2826

Courriel : basque.josianne@teluq.uqam.ca

L'autoévaluation des compétences et l'autodiagnostic des besoins de DPC

Dans le cadre de la préparation d'un projet de recherche en pédagogie médicale portant sur l'autoévaluation des compétences et sur l'identification des besoins de développement professionnel continu (DPC) chez les médecins omnipraticiens ou médecins de famille, nous aimerions connaître votre opinion sur les questions présentées un peu plus bas.

Ce questionnaire devrait vous prendre environ 10 minutes.

Compte tenu des mesures de confidentialité qui seront prises, votre participation ne devrait pas vous causer de préjudice pas plus qu'elle ne vous profitera directement. Vos réponses devraient nous permettre de contribuer au développement d'un dispositif d'accompagnement pour l'autodiagnostic des besoins de DPC en diabète. Les informations recueillies resteront strictement confidentielles et anonymes, et ne seront utilisées que pour l'avancement des connaissances et la diffusion des résultats globaux dans des forums savants ou professionnels. En aucun temps, suivant la remise du questionnaire, il ne sera possible ni pour le chercheur, ni pour aucune autre personne, d'identifier l'individu ayant fourni les réponses à ce questionnaire. Un bref rapport sera remis à votre organisation et ne contiendra aucune information permettant de reconnaître les répondants.

Bien que la direction de votre organisation ait donné son accord à la tenue de cette recherche, vous ne devez pas vous sentir obligé d'y participer. Vous êtes complètement libre de refuser de participer à ce projet, et vous pouvez décider en tout temps d'arrêter de répondre aux questions. Le fait de remplir ce questionnaire sera considéré comme votre consentement à participer à notre recherche. Si vous avez des questions concernant cette recherche, vous pouvez contacter le chercheur principal, Madame Louise Lajoie, au (514) XXX-XXXX ou à l'adresse de courriel suivante : XX.

Pour formuler une plainte concernant les règles d'éthique de la recherche, vous pouvez contacter monsieur François Pichette, président du Comité d'éthique de la recherche de la Télé-université : pichette.francois@teluq.uqam.ca ou aux numéros suivants : (418) 657-2262 poste 5426 (dans la région de Québec) ou 1-888-843-4333

Nous vous remercions de votre participation.

Louise Lajoie
Étudiante à la Maîtrise en formation à distance
Télé-université
L'université à distance de l'UQAM

1. Cochez la case appropriée.

Genre :

☐ Féminin ☐ Masculin

2. Cochez la case appropriée.

Groupe d'âge :

☐ 20 à 29 ☐ 30 à 39 ☐ 40 à 49 ☐ 50 à 59 ☐ + 60 ans
ans ans ans ans

3. Cochez les cases appropriées.

Secteur prioritaire :

☐ Cabinet ☐ Urgence ☐ CLSC ☐ UMF ☐ Hôpital ☐ CHSLD ☐ CHSGS

Autre

4. Indiquez votre lieu de pratique (ville) :

5. USAGE DU PADPC-FMOQ

Sur une échelle de 1 à 4 (1=peu; 4=beaucoup)

Dans quelle mesure diriez-vous que le Plan d'autogestion de la FMOQ (PADPC-FMOQ) vous aide à :

1 = Peu 2 3 4 = Beaucoup

Développer votre sens d'autocritique et votre habileté à l'autoévaluation pour définir vos besoins de DPC?

Identifier vos besoins spécifiques de DPC dans un champ thérapeutique?

Évaluer vos compétences dans un champ thérapeutique?

6. Sur une échelle de 1 à 4 (1=peu; 4=beaucoup)

1 = Peu 2 3 4 = Beaucoup

Dans quelle mesure seriez-vous intéressé(e) à tester un nouveau dispositif d'accompagnement en ligne pour l'identification de vos besoins de DPC en diabète?

7. Utilisez-vous internet pour votre formation ou pour chercher de l'information?

Jamais À l'occasion Souvent

8. Utilisez-vous la version en ligne du PADPC-FMOQ?

Oui Non

9. Songez-vous à utiliser la version en ligne du PADPC-FMOQ cette année?

Oui Non

Si non, pour quelles raisons?

10. Est-ce que votre clientèle de patients diabétiques est supérieure ou égale à 10%?

Oui

Non

11. Quel est votre niveau d'intérêt pour la formation médicale continue en diabète?

Faible

Moyen

Élevé

12. Est-ce que vous donnez de la formation en diabète?

Jamais ^A
l'occasion Régulièrement

Éducation auprès du patient

Éducation auprès des professionnels de la santé

Commentaires

13. Quelles sont vos stratégies actuelles pour identifier vos besoins de développement professionnel continu en diabète?

14. Quelles sont les barrières que vous rencontrez?

Merci de votre collaboration!

Louise Lajoie
Chercheur principal
Étudiante à la Maîtrise en formation à distance
Télé-université
L'université à distance de l'UQAM
Courriel : louise.lajoie@licef.ca

Josianne Basque
Directeur de mémoire
Professeur, UER Éducation
Télé-université
L'université à distance de l'UQAM
Courriel : basque.josianne@teluq.uqam.ca

C.3 Résultats détaillés du sondage d'opinion (phase 1)

1. Taux de participation aux sondages d'opinion

Les omnipraticiens qui ont participé aux trois sondages d'opinion menés entre les mois de juillet et novembre 2008 sont répartis comme suit :

- Soixante-cinq (65) participants à la version en ligne du sondage (cohorte 1);
- Quatre-vingt-dix (90) participants à la version papier du sondage distribuée par les spécialistes en formation médicale durant des activités de formation collective (cohorte 2);
- Deux (2) participants, membres du Comité de planification et de conception représentatif et interdisciplinaire (CPCRI) (cohorte 3).

Le tableau 1 présente les valeurs de *n* en fonction des trois cohortes.

Tableau 1		
Taux de participation au sondage		
Cohortes	Participants (omnipraticiens)	n
Cohorte 1	Participants au sondage en ligne (SurveyMonkey)	65
Cohorte 2	Participants au sondage en format papier	90
Cohorte 3	Participants au sondage en ligne – version CPCRI	2
	Total des cohortes	157
	Total d'omnipraticiens au Québec	9257 (1,7 %)

Cent cinquante-sept (157) omnipraticiens ont participé, ce qui représente environ 1,7 % de la population d'omnipraticiens du Québec (9257), telle que recensée par le CMQ en date du 31 décembre 2008.

2. Profil démographique des participants

Les questions portent sur le sexe, le groupe d'âge et le secteur prioritaire de travail. Les taux de participation à ces questions varient selon la question et la cohorte (cf. tableau 2 pour les nombres de répondants). Parmi les 157 participants, 148 médecins (94 %) ont répondu à la question sur le sexe, 154 (98 %) à la question sur le groupe d'âge et 147 (94 %) à la question sur le secteur prioritaire.

Tableau 2								
Nombre de répondants aux questions démographiques								
Participants (N)	Cohorte 1 (N=65)		Cohorte 2 (N=90)		Cohorte 3 (N=2)		Total (N=157)	
Données démographiques	Répon- dants	Ne réponds pas	Répon- dants	Ne réponds pas	Répon- dants	Ne réponds pas	Répon- dants	Ne réponds pas
Sexe (n)	65	0	81	9	2	0	148	9
Groupe d'âge (n)	65	0	87	3	2	0	154	3
Secteur prioritaire (n)	59	6	87	3	2	0	147	9

Répondants selon le sexe

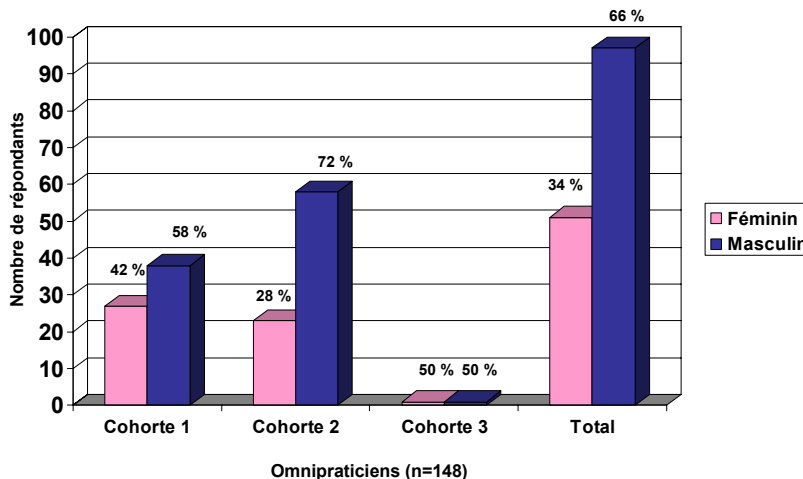
Parmi les 148 répondants (soit 94 % des participants au sondage), les deux tiers sont de sexe masculin (66 %), alors qu'un tiers est de sexe féminin (34 %). En comparaison, le ratio entre la

population masculine et féminine des omnipraticiens au Québec est 55/45. Les répondantes sont sous-représentées. Le tableau 3 présente le nombre de répondants selon le sexe et le compare à la population québécoise d'omnipraticiens.

Tableau 3					
Répondants selon le sexe comparés à la répartition des omnipraticiens du Québec					
Sexe	Sondage		Québec		%
Féminin	51	34 %	4208	45 %	1,2
Masculin	97	66 %	5049	55 %	1,9
Total	148	100 %	9257	100 %	1,6

La figure 1 illustre la répartition des répondants entre les deux sexes, selon la cohorte et selon la répartition totale. Le ratio des répondantes/répondants de la cohorte 1 (42/58) se rapproche du ratio des omnipraticiennes/omnipraticiens du Québec (45/55).

Figure 1 – Répartition des omnipraticiens par sexe



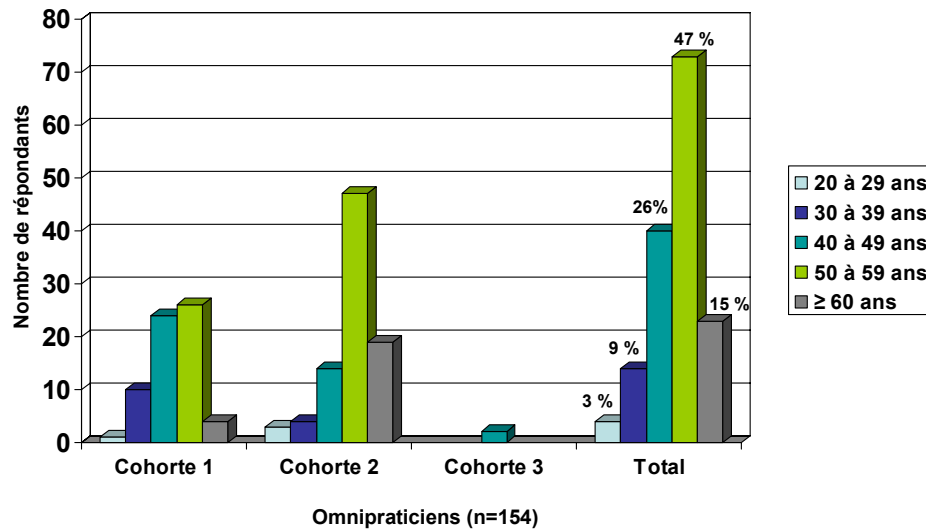
Répondants en valeurs absolues				
Répondants	Cohorte 1	Cohorte 2	Cohorte 3	Total
Féminin	27	23	1	51
Masculin	38	58	1	97
Total	65	81	2	148

Répondants selon le groupe d'âge

Le taux de participation à cette question est de 98 % (n=154). Les groupes d'âge les plus fortement représentés sont les 50 à 59 ans (49 %) et les 40 à 49 ans (26 %). La figure 2 présente une représentation graphique en fonction des trois cohortes et du total des répondants. En

comparaison, l'âge moyen des médecins omnipraticiens au Québec (en date du 31 décembre 2008) était de 50,6 ans.

Figure 2 – Répartition des omnipraticiens par groupe d'âges

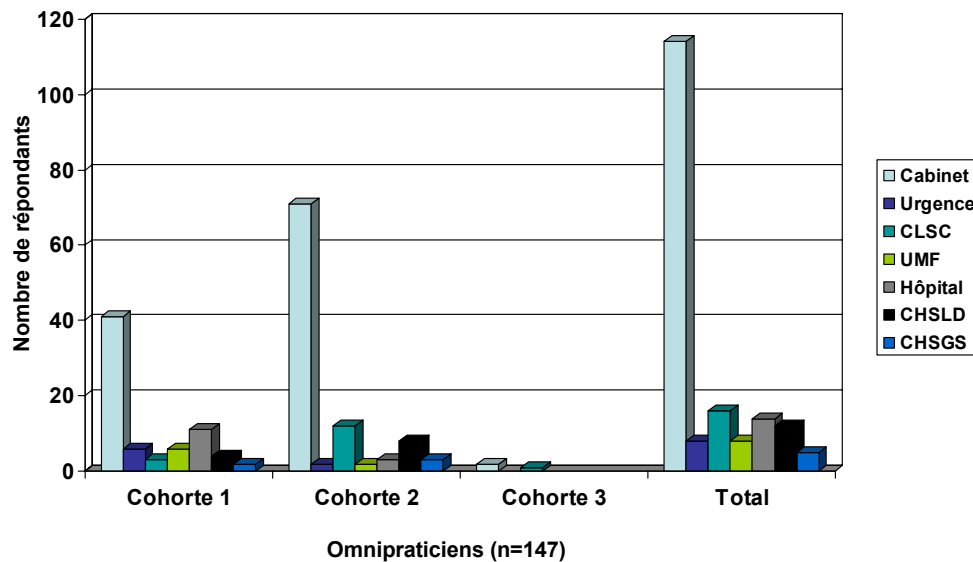


Valeurs absolues				
Répondants	Cohorte 1	Cohorte 2	Cohorte 3	Total
20-29 ans	1	3		4
30-39 ans	10	4		14
40-49 ans	24	14	2	40
50-59 ans	26	47		73
≥ 60 ans	4	19		23
Total	65	87	2	154

Répondants selon le secteur prioritaire

Cent-quarante-sept (147) omnipraticiens ont répondu à la question (soit 94 % des participants au sondage). Tel qu'illustré à la figure 3, la majorité des répondants font du cabinet.

Figure 3 – Répartition des omnipraticiens par secteur prioritaire



Pour la question « Autre », le tableau 4 présente les commentaires obtenus des cohortes 2 et 3.

Tableau 4		
Liste des commentaires obtenus à la question « Autre »		
Cohorte 1	Cohorte 2	Cohorte 3
Aucune réponse	11 répondants <ul style="list-style-type: none"> Recherche clinique GMF (3) GMF en CLSC Direction de santé publique (2) Direction de santé publique/santé environnementale à 100% du temps (je ne vois aucun patient) Clinique de sans rendez-vous (40% du temps à la clinique) Agence de santé : santé au travail Santé publique 	1 répondant <ul style="list-style-type: none"> GMF / Soins à domicile

Répondants selon les régions administratives du Québec

Le taux de participation à cette question est de 100 % (n=157). La répartition des sondés est relativement proportionnelle à la répartition des omnipraticiens du Québec (à +/- 10%); les écarts étant les plus notoires dans le Bas-Saint-Laurent (+ 9,0 %) et la Mauricie-Bois-Francs, ainsi qu'à Québec (- 4,5 %) et en Montérégie (- 4,3 %). Le tableau 5 présente le nombre de répondants par région administrative comparé au nombre d'omnipraticiens.

Tableau 5					
Répondants selon les régions administratives du Québec					
Régions administratives	Répondants / sondage	% du total	Omnipraticiens / Québec	% du total	Écart
Bas-Saint-Laurent	19	12,1%	291	3,1%	+9,0%
Saguenay-Lac-St-Jean	3	1,9%	327	3,5%	-1,6%
Québec	12	7,6%	1125	12,2%	-4,5%
Mauricie-Bois-Francis	17	10,8%	308	3,3%	+7,5%
Estrie	10	6,4%	446	4,8%	1,6%
Montréal	43	27,4%	2522	27,2%	0,1%
Outaouais	3	1,9%	354	3,8%	-1,9%
Abitibi-Témiscamingue	2	1,3%	204	2,2%	-0,9%
Côte-Nord	0	0,0%	136	1,5%	-1,5%
Nord du Québec	0	0,0%	74	0,8%	-0,8%
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	1	0,6%	175	1,9%	-1,3%
Chaudière-Appalaches	7	4,5%	433	4,7%	-0,2%
Laval	8	5,1%	359	3,9%	1,2%
Lanaudière	7	4,5%	384	4,1%	0,3%
Laurentides	4	2,5%	512	5,5%	-3,0%
Montréal	17	10,8%	1404	15,2%	-4,3%
Centre-du-Québec	4	2,5%	203	2,2%	0,4%
Total	157	100,0%	9257	100,0%	

3. Usage du plan d'autogestion de DPC de la FMOQ par les répondants

Une majorité de répondants estime que le plan d'autogestion de la FMOQ (le PADPC-FMOQ) les aide faiblement à développer leur sens d'autocritique et leur habileté à l'autoévaluation pour définir leurs besoins de DPC (<3=58,4 %), à identifier leurs besoins spécifiques de DPC (<3=58,4 %) et à évaluer leurs compétences dans un champ thérapeutique (<3=67,3 %). (Cf. Tableau 6, pour les données détaillées).

Tableau 6					
Utilité du plan d'autogestion de la FMOQ					
Dans quelle mesure diriez-vous que le plan d'autogestion de la FMOQ (PADPC-FMOQ) vous aide à (1=peu; 4=beaucoup)		Total des niveaux perçus		Total	Question sautée
		<3	≥3		
Développer votre sens d'autocritique et votre habileté à l'autoévaluation pour définir vos besoins de DPC?	<i>n</i>	90	64	154	3
	<i>Proportion</i>	58,4 %	41,6 %	100,0 %	
Identifier vos besoins spécifiques de DPC dans un champ thérapeutique?	<i>n</i>	90	64	154	3
	<i>Proportion</i>	58,4 %	41,6 %	100,0 %	
Évaluer vos compétences dans un champ thérapeutique?	<i>n</i>	103	50	153	4
	<i>Proportion</i>	67,3 %	32,7 %	100,0 %	

4. Intérêt pour tester un nouveau dispositif d'accompagnement en ligne

Plus de la moitié des répondants (51,6 %), c'est-à-dire 80 omnipraticiens, ont indiqué une valeur inférieure à 3 leur intérêt pour tester un nouveau dispositif d'accompagnement en ligne pour l'identification des besoins de DPC en diabète, alors que 48,4 %, ont donné une valeur égale ou supérieure à 3.

Tableau 7					
Intérêt pour tester un nouveau dispositif en ligne pour l'identification de DPC en diabète					
Sur une échelle de 1 à 4 (1=peu; 4=beaucoup)		Total des niveaux perçus		Total	Question sautée
		<3	≥3		
Dans quelle mesure seriez-vous intéressé(e) à tester un nouveau dispositif d'accompagnement en ligne pour l'identification de vos besoins de DPC en diabète?	<i>n</i>	80	75	155	2
	<i>Proportion</i>	51,6 %	48,4 %	100,0 %	2

5. Usage de l'internet

Cinquante-trois pourcent des répondants utilisent à l'occasion l'internet, alors que 42 % l'utilisent souvent pour le travail. Quarante-cinq pourcent des répondants effectuent des recherches sur l'internet pour de l'information à leurs patients. (Cf. tableau 8 pour les données détaillées.)

Tableau 8					
Utilisation de l'internet					
	Cohorte 1	Cohorte 2	Cohorte 3	Total	% de total
Votre formation					
Jamais	4	22		26	17
À l'occasion	34	48		82	53
Souvent	27	18	2	47	30
	65	88	2	155	100
Votre travail					
Jamais	4	30	0	34	22
À l'occasion	23	32	1	56	36
Souvent	38	26	1	65	42
	65	88	2	155	100
Rechercher de l'information pour gérer vos patients					
Jamais	7	27		34	22
À l'occasion	25	45		70	45
Souvent	33	16	2	51	33
	65	88	2	155	100

6. Usage du PADPC-FMOQ en ligne

Soixante-dix pourcent (71 %) disent ne pas utiliser la version en ligne du PADPC-FMOQ (n=108), alors que 51 % songent à l'utiliser durant l'année. Parmi les 53 répondants qui disent ne pas vouloir l'utiliser, les raisons invoquées sont la préférence pour la version papier; le manque de temps; la non-notoriété de la version en ligne; la complexité du processus; la faible utilisation de l'internet ou de l'informatique; le manque d'intérêt; le choix d'un autre programme de DPC; et, l'inquiétude quant à la confidentialité des données personnelles. Le tableau 9 présente les données en détail, tandis que le tableau 10 donne illustre la synthèse des commentaires obtenus.

Tableau 9					
Utilisation de la version en ligne du PADPC-FMOQ					
	Cohorte 1	Cohorte 2	Cohorte 3	Total	% de total
Utilisez-vous la version en ligne du PADPC-FMOQ?					
Oui	26	20	1	47	30
Non	38	69	1	108	70
Total	64	89	2	155	100
Question sautée	1	1	0		
Songez-vous à utiliser la version en ligne du PADPC-FMOQ cette année?					
Oui	42	30,5	1	73,5	51
Non	22	48,5	1	71,5	49
Total	64	79	2	145	100
Question sautée	1	11			
Si non, pour quelles raisons?					
Cohorte 1	Cohorte 2		Cohorte 3		
16 répondants <ul style="list-style-type: none"> La majorité de ma formation va avec l'AMC Je suis plus à l'aise avec le papier que l'ordinateur. Manque d'intérêt Pour la confidentialité J'utilise celui du CMFC Vive le papier Membre du CMFC Applique pas PADPC à la lettre J'utilise le plan du Collège des médecins du Canada Le matériel papier est suffisamment convivial Je préfère le faire sur papier et en garder la copie Trop complexe Fastidieux à compléter Pas encore vu cette version Préfère la version papier Autres sources, et trop long à utiliser 	36 répondants <ul style="list-style-type: none"> Ne connaît pas Papier c'est OK Je suis avec le CMFC Je préfère papier Aucune habilité acquise Je n'ai pas le temps... le travail devient trop lourd N/A Je connais pas Utilise peu cette méthode pour travailler Manque de temps - peu convaincu de la validité du processus Peu d'intérêt J'ai de la difficulté à le comprendre Time consuming Je n'ai pas le temps Peu d'utilisation Je n'utilise pas l'internet pour des buts de formation professionnelle N'aime pas l'informatique Je n'aime pas l'internet pour cela, c'est virtuel, j'aime écrire et effacer, recommencer... Aucun intérêt Je ne connais pas la navigation internet. Le PADPC consiste à écrire ce que je 		1 répondant <ul style="list-style-type: none"> J'utilise le Plan du CMQ 		

	<p>sais déjà en faisant ma pratique - mes forces, mes faiblesses, les patho prévalentes, mes intérêts en première de mds, je n'ai pas le temps vraiment de m'amuser à cet exercice. Dans le passé, je participais la valeur de 15 à 20 jours ou 150 hres/an de congrès-conférence. maintenant avec la surcharge de travail incontrôlable, j'ai dû réduire à 4-5 jours/an, sans compter la réduction de mes hres/lectures de 5 hres/sem à 0-1hre/sem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pas l'habitude ▪ Pas d'ordi au bureau, où je travaille plus de 45h/sem. Quand je rentre chez moi et que je me branche, ce n'est pas pour de la formation continue! ▪ Je n'ai pas l'internet, j'aime mieux formule papier ▪ Manque de temps ▪ Clientèle spécialisée enfants TDS/TDAH. J'assiste à beaucoup de conférences et de congrès sur TDAH (je ne connais pas PADPC-FMOQ) ▪ Mais très peu convivial ▪ Je ne l'utilise ps, tout simplement. Exige trop de temps ▪ Est-ce plus rapide? ▪ Version papier plus simple ▪ Peu d'intérêt à utiliser l'informatique ▪ Outil non souple, changement information impossible, si.. En ligne avec FMOQ ▪ Peu internet ▪ PADPC - Collège des MD de famille du Canada ▪ Je n'utilise pas ce programme. J'utilise le plan du Collège des médecins du Canada. Je trouve difficile d'utiliser ces ajouts - faute de temps ▪ J'utilise autre version ▪ Bris de confidentialité 	
--	---	--

Tableau 10	
Synthèse des commentaires des non-utilisateurs de la version en ligne du PADPC-FMOQ	
RAISONS	Commentaires des répondants
Préférence pour la version papier du PADPC-FMOQ	<i>J'utilise autre version</i> <i>Version papier plus simple</i> <i>Je n'ai pas l'internet, j'aime mieux formule papier</i> <i>Je n'aime pas l'internet pour cela, c'est virtuel, j'aime écrire et effacer, recommencer...</i> <i>Je préfère papier</i> <i>Papier c'est OK</i> <i>Je suis plus à l'aise avec le papier que l'ordinateur.</i> <i>Vive le papier</i> <i>Le matériel papier est suffisamment convivial</i> <i>Je préfère le faire sur papier et en garder la copie</i> <i>Préfère la version papier</i>
Manque de temps	<i>Je trouve difficile d'utiliser ces ajouts - faute de temps</i> <i>Est-ce plus rapide?</i> <i>Manque de temps</i> <i>Le PADPC consiste à écrire ce que je sais déjà en faisant ma pratique - mes forces, mes faiblesses, les patho prévalentes, mes intérêts en première de mds, je n'ai pas le temps</i>

	<i>vraiment de m'amuser à cet exercice. Dans le passé, je participais la valeur de 15 à 20 jours ou 150 hres/an de congrès-conférence. maintenant avec la surcharge de travail incontrôlable, j'ai dû réduire à 4-5 jours/an, sans compter la réduction de mes hres/lectures de 5 hres/sem à 0-1hre/sem.</i> <i>Time consuming</i> <i>Je n'ai pas le temps</i> <i>Manque de temps - peu convaincu de la validité du processus</i> <i>Je n'ai pas le temps... le travail devient trop lourd</i>
Aucune notoriété du PADPC-FMOQ en ligne	<i>Clientèle spécialisée enfants TDS/TDAH. J'assiste à beaucoup de conférences et de congrès sur TDAH (je ne connais pas PADPC-FMOQ)</i> <i>Je connais pas</i> <i>Ne connaît pas</i> <i>La majorité de ma formation va avec l'AMC</i> <i>J'utilise celui du CMFC</i> <i>Membre du CMFC</i> <i>J'utilise le plan du Collège des médecins du Canada</i> <i>Pas encore vu cette version</i>
Complexité du processus	<i>Outil non souple, changement information impossible, si.. En ligne avec FMOQ</i> <i>Mais très peu convivial</i> <i>Pas l'habitude</i> <i>J'ai de la difficulté à le comprendre</i> <i>Aucune habilité acquise</i> <i>Applique pas PADPC à la lettre</i> <i>Trop complexe</i> <i>Fastidieux à compléter</i> <i>Autres sources, et trop long à utiliser</i>
Faible intérêt pour l'internet ou pour l'informatique	<i>Peu internet</i> <i>Peu d'intérêt à utiliser l'informatique</i> <i>Pas d'ordi au bureau, où je travaille plus de 45h/sem. Quand je rentre chez moi et que je me branche, ce n'est pas pour de la formation continue!</i> <i>Je ne connais pas la navigation internet.</i> <i>N'aime pas l'informatique</i> <i>Je n'utilise pas l'internet pour des buts de formation professionnelle</i> <i>Peu d'utilisation</i>
Faible intérêt pour le PADPC-FMOQ	<i>Aucun intérêt</i> <i>Peu d'intérêt</i> <i>Utilise peu cette méthode pour travailler</i> <i>Manque d'intérêt</i>
Choix d'un autre plan de DPC	<i>Je n'utilise pas ce programme. J'utilise le plan du Collège des médecins du Canada.</i> <i>PADPC - Collège des MD de famille du Canada</i> <i>Je suis avec le CMFC</i> <i>J'utilise le Plan du CMQ</i>
Crainte du bris de confidentialité	<i>Bris de confidentialité</i> <i>Pour la confidentialité</i>

7. Clientèle de patients diabétiques

Soixante-deux pourcent disent avoir une clientèle de patients diabétiques supérieure ou égale à 10 % (Cf. tableau 11).

Tableau 11					
Clientèle de patients diabétiques					
	Cohorte 1	Cohorte 2	Cohorte 3	Total	% de total
Est-ce que votre clientèle de patients diabétiques est supérieure ou égale à 10 %?					
Oui	40	65	2	107	72
Non	23	19		42	28
Total	63	84	2	149	100
Question sautée	2	6	0		

Commentaires obtenus		
Cohorte 1	Cohorte 2	Cohorte 3
9 répondants <ul style="list-style-type: none"> J'ai l'impression d'avoir d'être forcé de répondre comme au cegep à un examen de philo obligatoire. C'est sûr que si je vais à un congrès, c'est dans mon intérêt direct avec ma pratique sans avoir à répondre à vos questions d'imbécile. Pas de prise en charge au bureau, je fais hospit et urgence J'ai une grande proportion de patients pédiatriques et ado et surtout une clientèle mère-enfant. Aucun suivi de patient Égale (mauvaise question) Difficile à évaluer... j'irai voir mon profil ! Pratique en santé publique, santé au travail Non-applicable Estimé à 17% 	Pas d'espace prévu pour les commentaires dans la version papier	Pas d'espace prévu pour les commentaires dans la version papier

8. Intérêt pour participer à une activité de formation médicale continue

Soixante-trois omnipraticiens ont laissé leurs noms pour participer à une formation médicale continue (3 crédits, catégorie 1 de la FMOQ), en mode d'apprentissage en ligne, pour l'autoévaluation des compétences et l'identification des besoins de DPC. Cette question n'a pas été demandée à la cohorte 3, puisqu'en tant que membres du CPCRI, ils s'engagent à participer à la mise à l'essai.

Tableau 12				
Collecte de noms d'omnipraticiens pour la mise à l'essai				
Seriez-vous intéressé(e) à participer cette année à une activité d'apprentissage en ligne, à votre rythme et de façon anonyme, qui vous permettrait d'évaluer vos compétences et d'identifier vos besoins de développement professionnel continu en diabète? Cette activité serait éligible à l'obtention de 3 crédits, catégorie 1.	Cohorte 1	Cohorte 2	Total	% du total
Nom fourni	37	24	61	39,9%
Question sautée	28	65	92	60,1%
	65	89	153	

9. Questions additionnelles pour les membres du CPCRI (cohorte 3)

Les membres du CPCRI qui représentent les médecins-cibles au sein du comité affirment avoir un intérêt élevé pour la formation médicale continue en diabète. Ils donnent à l'occasion ou régulièrement des formations en diabète auprès de leurs patients ou de professionnels de la santé. Un membre utilise le PADPC-FMOQ pour identifier ses besoins de DPC en diabète, alors que l'autre utilise des sites de formation en ligne. Une barrière a été invoquée à l'identification des besoins de DPC, soit le fait que cela demande du temps et de la rigueur, dans un contexte de pénurie de ressources en santé.

Tableau 13			
Questions additionnelles aux membres du CPCRI (cohorte 3)			
Quel est votre niveau d'intérêt pour la formation médicale continue en diabète?	Faible	Moyen	Élevé
	0	0	2
Est-ce que vous donnez de la formation en diabète?	Jamais	À l'occasion	Régulièrement
▪ Éducation auprès du patient	0	1	1
▪ Éducation auprès des professionnels de la santé	0	1	1
Quelles sont vos stratégies actuelles pour identifier vos besoins de développement professionnel continu en diabète?			
<i>PADPC-FMOQ porte-folio avec le Collège des Mds du QC 2007-2008 J'utilise plusieurs site dont CMEonDiabetes.ca, Medicalcrossfire.com</i>			
Quelles sont les barrières que vous rencontrez?			
<i>Demande du temps et de la rigueur dans un contexte de pénurie des ressources en santé</i>			

C.4 Guide de préparation avant le groupe de discussion du CPCRI

COMITÉ DE PLANIFICATION ET DE CONCEPTION REPRÉSENTATIF ET INTERDISCIPLINAIRE (CPCRI)

Guide de préparation avant le groupe de discussion

En guise de préparation au groupe de discussion du 10 juillet prochain, nous vous invitons dans un premier temps à vous familiariser avec l'outil Compétences+. Par la suite, nous aimerions avoir votre opinion quant aux éléments clés des *Lignes directrices de pratique clinique 2003 l'Association canadienne du diabète (ACD) pour la prévention et le traitement du diabète au Canada* et du référentiel de compétences transversales *CanMEDS* qui peuvent être pris en compte pour l'identification des besoins de développement professionnel continu (DPC).

1. Familiarisation avec l'outil Compétences+

1.1. Présentation de l'outil Compétences+

L'outil Compétences+ est un logiciel dont la vocation est d'assister un apprenant à identifier ses besoins et à autoévaluer ses compétences de manière formative. Pour assister le processus d'autodiagnostic des compétences en diabète, nous allons utiliser l'outil *Compétences+* développé par une équipe de chercheurs du Centre de recherche LICEF.

Pour approfondir le sujet, veuillez lire le texte "Un outil informatisé d'autodiagnostic des compétences informationnelles destiné aux étudiants universitaires" (Basque, Ruelland et Lavoie, 2006).



infocompetences-te
luq.pdf (1 M...

1.2. Exploration de la version InfoCompétences+

La version de l'outil portant sur l'autodiagnostic des compétences informationnelles est disponible à l'adresse web suivante : <http://pdci.uquebec.ca/infocompetences-allegee-teluq/>

Il est possible de visiter l'environnement d'*InfoCompétences+* dans sa version intégrale en accédant au compte "demo" déjà existant. Utiliser le nom de l'utilisateur et le mot de passe tel qu'indiqué à la page d'accueil du site :

- Version "[intégrale](#)"

- Nom de l'utilisateur : demoVI
- Mot de passe : demoVI

2. Identification des recommandations clés issues des Lignes directrices de l'Association canadienne du diabète (ACD) pour la création d'un référentiel de compétences en diabète

Une des stratégies que nous considérons est la création d'un référentiel de compétences en diabète à partir des encadrés de chaque chapitre des lignes directrices de l'Association canadienne du diabète (faits saillants).

Le défi est de sélectionner les éléments les plus pertinents pour l'omnipratique et la réflexion dans un processus d'identification des besoins et d'autoévaluation des compétences.

Nous souhaitons obtenir votre opinion de sorte que nous pourrions appliquer la même logique pour les nouvelles Lignes directrices qui seront publiées à l'automne.

2.1. Êtes-vous en accord avec la présélection présentée dans le document ci-après?

- ☐ Oui
☐ Non

Commentaires/Suggestions



Lignes directrices
2003_cpgcom...

2.2. Êtes-vous d'accord avec l'approche des questions (neutre) et l'échelle d'évaluation telle que présentée dans l'exemple qui suit. Nous nous sommes basés sur l'approche du PADPC-FMOQ (OPTION A).

- ☐ Oui
☐ Non

Commentaires/Suggestions

Note : Les annotations de catégories (e.g., catégorie D, consensus) n'apparaîtront pas dans la version finale. Elles nous indiquent l'importance relative de chaque compétence et pourront être considérées en tant qu'indicateurs de performance.

OPTION A

DÉPISTAGE						
1=jamais; 2=rarement; 3=presque toujours; 4=toujours	J'applique cette compétence dans ma pratique				Engendre un changement dans ma pratique	Suscite un besoin de formation
	1	2	3	4		
1. Le dépistage du risque de diabète de type 2 doit être fait annuellement chez tout le monde, d'après les données démographiques et les critères cliniques [Catégorie D, consensus].	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Le dépistage du diabète au moyen de l'épreuve de glycémie à jeun doit être fait tous les 3 ans chez les personnes de 40 ans et plus [Catégorie D, consensus]. Des mesures de la glycémie à jeun ou de la glycémie 2 heures après l'ingestion de 75 g de glucose doivent être effectuées plus fréquemment et/ou plus tôt chez les personnes qui présentent des facteurs de risque additionnels de diabète [Catégorie D, consensus]. (Roll-over ou boîte plus large) Ces risques sont : <ul style="list-style-type: none"> • parent du premier degré atteint de diabète • membre d'une population à haut risque (p. ex. personne de descendance autochtone, hispanique, asiatique, sud-asiatique ou africaine) 						

<ul style="list-style-type: none"> • antécédents d'intolérance au glucose ou d'anomalie de la glycémie à jeun • présence de complications associées au diabète • maladie vasculaire • antécédents de diabète gestationnel • accouchement d'un enfant de poids de naissance élevé • hypertension • dyslipidémie • poids excessif • obésité abdominale • syndrome des ovaires polykystiques • acanthosis nigricans • schizophrénie • autres facteurs de risque (voir annexe 1) (INSÉRER HYPERLIEN) 						
3. Il faut envisager la mesure de la glycémie 2 heures après l'ingestion de 75 g de glucose chez les personnes dont la glycémie à jeun est d'entre 5,7 et 6,9 mmol/L afin de repérer les personnes présentant une intolérance au glucose ou un diabète [Catégorie D, consensus].						
4. Les personnes présentant une intolérance au glucose doivent se conformer à un programme structuré de modifications du mode de vie qui comprend une perte de poids modérée et des activités physiques régulières afin de réduire le risque de diabète de type 2 [Catégorie A, niveau 1A25,26].						
5. Chez les personnes qui présentent une intolérance au glucose, il faut considérer le traitement par la metformine, un biguanide [Catégorie A, niveau 1A26], ou l'acarbose (un inhibiteur des alpha-glucosidases) [Catégorie A, niveau 1A28] afin de réduire le risque de diabète de type 2.						

2.3. Que pensez-vous de l'option B? Nous appliquons une approche réflexive.

OPTION B

DÉPISTAGE						
Niveaux d'aise ou d'accord 1=peu à l'aise ou en accord 5=très à l'aise ou très en accord	Évaluation des écarts				Engendre un changement dans ma pratique	Suscite un besoin de formation
	Peu		Très			
	1	2	3	4		
J'effectue le dépistage du risque de diabète de type 2 annuellement chez tous mes patients, d'après les données démographiques et les critères cliniques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'effectue le dépistage du diabète au moyen de l'épreuve de glycémie à jeun tous les 3 ans chez les personnes de 40 ans et plus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je prends des mesures fréquentes de la glycémie à jeun ou de la glycémie 2 heures après l'ingestion de 75 g de glucose et/ou plus tôt chez les personnes qui présentent des facteurs de risque additionnels de diabète	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je prends toujours en compte les facteurs de risques additionnels de diabète suivant : • parent du premier degré atteint de diabète • membre d'une population à haut risque (p. ex., personne de descendance autochtone, hispanique, asiatique, sud-asiatique ou africaine) • antécédents d'intolérance au glucose ou d'anomalie de la glycémie à jeun • présence de complications associées au diabète • maladie vasculaire • antécédents de diabète gestationnel • accouchement d'un enfant de poids de naissance élevé • hypertension • dyslipidémie • poids excessif • obésité abdominale • syndrome des ovaires polykystiques • acanthosis nigricans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

• schizophrénie						
J'ai de bonnes connaissances de la classification étiologique du diabète sucré (diabète de type 1; diabète de type 2; et diabète gestationnel) et des autres types particuliers associés aux : <ul style="list-style-type: none"> ♦ Défauts génétiques de la fonction des cellules bêta ♦ Défauts génétiques de l'action de l'insuline ♦ Affections du pancréas ♦ Endocrinopathies ♦ Infections ♦ Formes rares de diabète d'origine immunitaire ♦ Origine médicamenteuse ou chimique ♦ Autres syndromes génétiques parfois associés au diabète 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'envisage la mesure de la glycémie 2 heures après l'ingestion de 75 g de glucose chez les personnes dont la glycémie à jeun est d'entre 5,7 et 6,9 mmol/L afin de repérer les personnes présentant une intolérance au glucose ou un diabète.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je mets tout en œuvre pour que mes patients présentant une intolérance au glucose se conforment à un programme structuré de modifications du mode de vie qui comprend une perte de poids modérée et des activités physiques régulières afin de réduire le risque de diabète de type 2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
J'ai une grande habileté à convaincre mes patients de l'importance d'un contrôle optimal de leurs diabètes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je considère chez mes patients qui présentent une intolérance au glucose, le traitement de la metformine, un biguanide ou l'acarbose (un inhibiteur des alpha-glucosidases) afin de réduire le risque de diabète de type 2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☐ Je préfère l'approche de l'option A

☐ Je préfère l'approche de l'option B

Commentaires/Suggestions

2.3 Que pensez-vous de créer les familles de situation à partir des titres des chapitres des Lignes directrices? Le but est d'identifier les familles de situation en diabète pour refléter l'activité de la prise en charge d'un patient.

☐ En accord

☐ Pas d'accord

Suggestions

3. Identification des compétences clés du CanMEDS pour l'omnipratique en diabète

Une des stratégies est d'utiliser le référentiel CanMEDS pour soutenir l'autoévaluation des compétences transversales, mais en les situant par rapport au diabète.

Dans le guide du *Postgraduate Medical Education and Training Board* (PMTEB au Royaume-Uni) recommande d'utiliser le référentiel de compétences transversales CanMEDS dans un système d'évaluation¹. Au Québec, les annexes 5 et 13 du plan d'autogestion de DPC de la FMOQ en font référence, et on invite les médecins à cocher les compétences touchées dans le cadre de l'activité de formation évaluée. (cf. <http://www.fmoq.org/Accueil/Accueil/PADPC-Formulaires.aspx>).

La dernière section de l'outil *DiabèteCompétences+* présenterait un questionnaire en fonction du référentiel CanMEDS. Les tâches sont à définir. Pour se faire, veuillez regarder les pages qui suivent et répondre aux deux questions suivantes :

3.1. Selon vous, pour aider le médecin à identifier ses besoins de développement professionnel continu quant aux compétences transversales par rapport au diabète, devons-nous (cf. page suivante):

- ☐ Utiliser le référentiel CanMEDS tel quel pour en préserver son essence, et inviter le médecin à cocher la compétence pertinente pour la prise en charge de ses patients diabétiques et à s'autoévaluer?

ou

- ☐ Trier les questions les plus pertinentes pour le domaine du diabète et ainsi réduire le nombre de questions d'autoévaluation?

3.2. Que pensez-vous de l'échelle d'évaluation et les termes choisis?

Échelle d'évaluation

- J'applique cette compétence à ma pratique
- Niveau d'aise 1 à 5 (1=peu à l'aise; 5=très à l'aise)
- Cochez les compétences pertinentes pour la prise en charge de vos patients

☐ D'accord

☐ Pas d'accord

Pourquoi (au besoin)

Veuillez parcourir le questionnaire qui suit et répondre à la question 1. (Le questionnaire est présenté à titre de référence seulement. Veuillez ne pas vous évaluer).

Si vous jugez qu'il faille trier les questions les plus pertinentes pour le domaine du diabète et réduire le nombre de compétences, une de nos tâches sera d'identifier les items à conserver.
(À ne pas faire pour l'instant.)

Merci pour votre collaboration!

Prochaine étape : Participation au groupe de discussion

Date :

¹ Good Medical Practice (GMP) is the chosen anchor of PMETB and it provides a baseline or benchmark against which everything else can be planned and evaluated. There are alternatives to GMP such as CanMEDS, which are also worthy. (Source : Developing and maintaining an assessment system - a PMETB guide to good practice, 2007, page 28)

Le 10 juillet 2008 à compter de 17h45

Lieu :

Télé-Université/UQAM – LORIT

Adresse :

100, rue Sherbrooke ouest (coin St-Urbain)

Stationnement disponible dans l'édifice, entrée rue St-Urbain ou sinon sur Sherbrooke.

Veuillez entrer par la porte principale. Des panneaux de signalisation vous guideront.

Salle :

Le LORIT (SU-2720) 2^{ième} étage (ascenseurs à votre droite)

Personnes-ressources :

Mme Elodie Boissières au poste 2846, en utilisant le téléphone dans la salle d'attente.

Vous pouvez toujours communiquer avec Louise Lajoie, cellulaire (514).

But:

Groupe de discussion avec le Comité de planification et de conception représentatif et interdisciplinaire (CPCRI) - Méthode de recueil de données

Objectifs du groupe de discussion :

- Spécifications des principes directeurs de design du dispositif
- Orientations pédagogiques
- Approbation du concept intégrateur
- Spécifications du devis pédagogiques (plus spécifiquement le scénario d'utilisation et l'environnement médiatique - outil Compétences+)

RÉFÉRENTIEL Compétences transversales - CanMEDS	Cochez les compétences pertinentes pour la prise en charge de vos patients diabétiques <input checked="" type="checkbox"/>	J'applique cette compétence dans ma pratique Peu à l'aise 1 2 3 4 5 Très à l'aise				
Expert médical Comme <i>experts médicaux</i> , les médecins jouent tous les rôles CanMEDS et utilisent leur savoir médical, leurs compétences spécialisées cliniques et leurs attitudes professionnelles pour dispenser des soins axés sur les patients. Le rôle d' <i>expert médical</i> est le rôle pivot du médecin dans le cadre CanMEDS. FMOQ/Annexe 13 : Conformité aux normes scientifiques actuelles						
1. Fonctionner efficacement comme conseillers en jouant tous les rôles du cadre CanMEDS pour dispenser des soins médicaux optimaux, respectueux de l'éthique et axés sur les patients.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.1. Donner efficacement une consultation, et notamment présenter des évaluations et des recommandations bien documentées, oralement ou par écrit, pour répondre à une demande d'un autre professionnel de la santé.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.2. Utiliser efficacement toutes les compétences CanMEDS pertinentes à leur pratique.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.3. Définir les problèmes éthiques pertinents qui surgissent dans le soin des patients et y répondre de façon appropriée.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.4. Attacher des priorités efficaces et appropriées à leurs obligations professionnelles face à des patients et des problèmes multiples.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.5. Prodiger des soins fondés sur la compassion et axés sur les patients.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.6. Reconnaître les dimensions déontologiques de la prise de décision en médecine et en tenir compte.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.7. Démontrer leur expertise médicale ailleurs que dans le soin des patients, notamment en témoignant comme experts devant les tribunaux ou conseillant les gouvernements au besoin.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2. Acquérir et maintenir des connaissances cliniques, des compétences spécialisées et des attitudes appropriées à leur champ d'exercice.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.1. Appliquer de manière pertinente à leur spécialité, leurs connaissances des sciences cliniques, sociocomportementales et biomédicales fondamentales.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.2. Décrire le cadre des compétences du CRMCC qui sont pertinentes à leur spécialité.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5

2.3. Appliquer les techniques d'acquisition continue des connaissances, dans le cadre du rôle d'érudit, afin de mettre en œuvre un programme personnel d'actualisation et d'amélioration des domaines de compétence professionnelle.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.4. Contribuer à l'amélioration la qualité des soins et la sécurité des patients dans leur pratique en tenant compte des meilleures données probantes disponibles et des pratiques exemplaires.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3. Procéder à une évaluation complète et appropriée d'un patient.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3.1 Identifier efficacement et explorer les problèmes à aborder au cours d'un contact avec un patient, y compris son contexte et ses préférences.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3.2 Réunir les antécédents pertinents, concis et exacts en tenant compte du contexte et des préférences en vue de prévenir les maladies et promouvoir la santé, de diagnostiquer et/ou traiter.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3.3 Procéder à un examen physique ciblé, pertinent et exact, en vue de prévenir les maladies et promouvoir la santé, de diagnostiquer et/ou traiter.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3.4 Choisir des méthodes de recherche appropriées sur le plan médical en procédant de façon efficace sur le plan des ressources et respectueuse de l'éthique.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3.5 Démontrer des techniques efficaces de solution de problèmes cliniques et faire preuve de jugement face aux problèmes des patients, y compris interpréter les données disponibles et intégrer de l'information pour produire des diagnostics différentiels et des plans de traitement.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4. Pratiquer efficacement des interventions de prévention et de traitement.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.1 Mettre en oeuvre un plan de traitement efficace en collaboration avec le patient et les membres de sa famille.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.2 Démontrer l'application efficace, appropriée et opportune d'interventions de prévention et de traitement pertinentes à leur pratique.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.3 S'assurer que l'on a recueilli le consentement éclairé nécessaire pour les traitements.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.4 S'assurer que les patients reçoivent des soins palliatifs appropriés.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5

5. Utiliser avec compétence et de façon appropriée des techniques d'intervention tant diagnostiques que thérapeutiques.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
5.1 Démontrer l'application efficace, appropriée et opportune d'interventions diagnostiques pertinentes à leur pratique.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
5.2 Démontrer l'application efficace, appropriée et opportune d'interventions thérapeutiques pertinentes à leur pratique.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
5.3 S'assurer que l'on a obtenu le consentement éclairé nécessaire pour des interventions.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
5.4 Documenter comme il se doit les interventions pratiquées et leur résultat et diffuser de l'information à ce sujet.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
5.5 Assurer que l'on organise un suivi approprié des interventions pratiquées.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
6. Consulter au besoin d'autres professionnels de la santé en reconnaissant les limites de leur expertise.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
6.1 Démontrer qu'ils connaissent des limites de leur expertise en pratiquant l'autoévaluation.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
6.2 Démontrer qu'ils peuvent au besoin consulter efficacement, de la façon appropriée et au bon moment un autre professionnel pour optimiser les soins dispensés aux patients.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
6.3 Organiser des services de soins de suivi appropriés au patient et les membres de sa famille.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
COMMUNICATEUR Comme <i>communicateurs</i> , les médecins facilitent efficacement la relation médecin-patient et les échanges dynamiques qui se produisent avant, pendant et après le contact médical. FMOQ/Annexe 13 : Enseignement aux patients inclus	<input type="checkbox"/>					
1. Établir un rapport, la confiance et des relations thérapeutiques respectueuses de l'éthique avec les patients et les membres de leur famille.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.1. Reconnaître que le fait d'être un bon communicateur constitue une technique clinique essentielle pour les médecins et qu'une communication médecin-patient efficace peut favoriser la satisfaction du patient et du médecin, l'observation du traitement et une amélioration des résultats cliniques.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5

1.2. Établir avec les patients et les membres de leur famille des relations thérapeutiques positives caractérisées par la compréhension, la confiance, le respect, l'honnêteté et l'empathie.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.3. Respecter le caractère confidentiel des renseignements du patient, sa vie privée et son autonomie.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.4. Écouter efficacement.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.5. Être à l'affût des indices non verbaux et y répondre.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.6. Faciliter efficacement un contact clinique structuré.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2. Trouver et résumer avec précision les renseignements pertinents et les points de vue des patients et des membres de leur famille, de confrères et d'autres professionnels.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.1. Réunir de l'information sur une maladie, mais aussi sur les croyances d'un patient, ses préoccupations, ses attentes et le vécu de sa maladie.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.2. Chercher et résumer des renseignements pertinents provenant d'autres sources comme les membres de la famille du patient, ses pourvoyeurs de soin et des professionnels de la santé.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3. Fournir avec exactitude des renseignements pertinents et des explications aux patients et aux membres de leur famille, à des confrères et à d'autres professionnels.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3.1. Présenter à un patient et aux membres de sa famille, à des confrères et à d'autres professionnels, des renseignements de façon humaine et compréhensible qui encourage la discussion et la participation à la prise des décisions.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4. Établir une compréhension commune des enjeux, problèmes et des de plans de traitement avec les patients et les membres de leur famille, des confrères et d'autres professionnels afin de mettre en oeuvre un plan de soin partagé.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.1. Définir et explorer efficacement les problèmes auxquels il faut s'attaquer à la suite d'une entrevue avec un patient, y compris le contexte du patient, ses réponses, préoccupations et préférences.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.2. Respecter la diversité et la différence, y compris l'effet de la problématique hommes-femmes, de la religion et des croyances culturelles sur la prise de décision.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5

4.3. Encourager la discussion, les questions et l'échange au cours de l'entrevue.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.4. Faire participer les patients, les membres de leur famille et les professionnels de la santé compétents, à la prise de décision partagée afin d'élaborer un plan de soin.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.5. S'attaquer efficacement à des problèmes de communication qui posent un défi comme lorsqu'il s'agit d'obtenir un consentement éclairé, d'annoncer une mauvaise nouvelle et de faire face à la colère, à la confusion et à l'incompréhension.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
5. Transmettre des renseignements verbaux et écrits efficaces au sujet d'un contact médical.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
5.1. Tenir des dossiers clairs, exacts et appropriés (p. ex., écrits ou électroniques) sur les entrevues cliniques et les plans de traitement.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
5.2. Présenter efficacement des compte-rendus verbaux au sujet d'entrevues cliniques et de plans de traitement.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
5.3. Présenter efficacement au public ou aux médias, le cas échéant, de l'information médicale au sujet d'un problème médical.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
COLLABORATEUR Comme <i>collaborateurs</i> , les médecins travaillent efficacement dans une équipe de soins de santé afin de prodiguer des soins optimaux aux patients. FMOQ/Annexe 13 : interdisciplinarité et travail de groupe	<input type="checkbox"/>					
1. Participer efficacement et comme il se doit à l'activité d'une équipe interprofessionnelle de soins de santé.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.1. Décrire clairement leurs rôles et leurs responsabilités à d'autres professionnels.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.2. Décrire les rôles et les responsabilités d'autres professionnels membres de l'équipe de soins de santé.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.3. Reconnaître et respecter la diversité des rôles, des responsabilités et des compétences d'autres professionnels par rapport aux leurs.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.4. Collaborer avec d'autres personnes pour évaluer, planifier, prodiguer et intégrer des soins à des patients en particulier (ou des groupes de patients).	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5

1.5. Collaborer, le cas échéant, avec d'autres intervenants pour évaluer, planifier, prodiguer des soins et revoir d'autres tâches comme des problèmes de recherche, de la formation, l'examen de programmes ou des responsabilités administratives.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.6. Participer efficacement à des réunions d'équipes interprofessionnelles.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.7. Établir des relations d'interdépendance avec d'autres professions pour prodiguer des soins de qualité.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.8. Décrire les principes de la dynamique d'équipe.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.9. Respecter l'éthique de l'équipe, y compris la confidentialité, l'affectation des ressources et le professionnalisme.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.10. Faire preuve, le cas échéant, de leadership dans une équipe de soins de santé.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2. Collaborer efficacement avec d'autres professionnels de la santé afin d'éviter des conflits interprofessionnels, de les négocier et de les résoudre.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.1. Respecter leurs confrères et les membres d'une équipe interprofessionnelle.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.2. Collaborer avec d'autres professionnels pour prévenir les conflits.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.3. Recourir à la négociation fondée sur la collaboration pour résoudre des conflits.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.4. Respecter les différences, les malentendus et les limites chez d'autres professionnels.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.5. Reconnaître leurs propres différences, incompréhensions et limites qui peuvent contribuer à la tension entre professionnels.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.6. Réfléchir sur le fonctionnement de l'équipe interprofessionnelle.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
Gestionnaire	<input type="checkbox"/>					

Comme <i>gestionnaires</i> , les médecins participent à part entière à la vie d'organisations de soins de santé où ils organisent des pratiques durables, prennent des décisions sur l'affectation des ressources et contribuent à l'efficacité du système de soins de santé.						
FMOQ/Annexe 13 : Utilisation des ressources et planification des affaires						
1. Participer à des activités qui contribuent à l'efficacité de leurs organisations et systèmes de soins de santé.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.1. Travailler en collaboration avec d'autres membres de leur organisation.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.2. Participer à l'évaluation et à l'amélioration des processus systémiques de maintien de la qualité, comme les initiatives sur la sécurité des patients.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.3. Décrire la structure et le fonctionnement du système de santé en ce qui a trait à leur spécialité, y compris les rôles des médecins.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.4. Décrire les principes du financement des soins de santé, y compris la rémunération des médecins, l'établissement des budgets et le financement d'organisations.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2. Gérer efficacement leur pratique et leur carrière.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.1. Établir des priorités et gérer leur temps de façon à établir un équilibre entre le soin des patients, les exigences de la pratique, les activités de l'extérieur et leur vie personnelle.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.2. Gérer une pratique, y compris des ressources financières et humaines.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.3. Mettre en oeuvre des processus afin d'assurer l'amélioration de leur pratique personnelle.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.4. Employer judicieusement la technologie de l'information au service du soin des patients.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3. Répartir judicieusement des ressources en soins de santé limitées.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5

3.1. Reconnaître l'importance de la juste répartition des ressources de la santé en établissant un équilibre entre l'efficacité, l'efficience et l'accès, d'une part, et le soin optimal des patients, de l'autre.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3.2. Appliquer des données probantes et des processus de gestion pour dispenser des soins dont le coût est approprié.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4. Jouer des rôles d'administrateur et de chef de file au besoin.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.1. Présider des comités et des réunions, ou y participer efficacement.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.2. Diriger ou mettre en oeuvre un changement des soins de santé.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.3. Planifier des éléments pertinents de la prestation des soins de santé (p. ex., horaires de travail).	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
PROMOTEUR DE LA SANTÉ Comme <i>promoteurs de la santé</i> , les médecins utilisent leur expertise et leur influence de façon responsable pour promouvoir la santé et le mieux-être de patients en particulier, de collectivités et de populations. FMOQ/Annexe 13 : Prévention, hygiène de vie et prévention	<input type="checkbox"/>					
1. Répondre aux besoins et aux problèmes de santé de patients en particulier dans le contexte du soin des patients.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.1. Définir les besoins sanitaires d'un patient en particulier.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.2. Repérer des possibilités de représentation, de promotion de la santé et de prévention des maladies auprès de personnes auxquelles ils prodiguent des soins.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2. Répondre aux besoins sanitaires des collectivités qu'ils servent.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.1. Décrire les milieux de pratique qu'ils servent.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5

2.2. Repérer des possibilités de représentation, de promotion de la santé et de prévention des maladies dans les collectivités qu'ils servent et y réagir de la façon appropriée.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.3. Comprendre qu'il peut y avoir des intérêts divergents entre les collectivités servies et d'autres populations.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3. Définir les éléments déterminants de la santé des populations qu'ils servent.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3.1. Définir les éléments déterminants de la santé des populations, y compris les obstacles à l'accès aux soins et aux ressources.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3.2. Repérer les groupes marginalisés au sein des populations servies et y répondre de la façon appropriée.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4. Promouvoir la santé des patients, collectivités et populations.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.1. Décrire une façon de mettre en oeuvre un changement d'un élément déterminant de la santé des populations qu'ils servent.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.2. Décrire l'effet des politiques publiques sur la santé des populations servies.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.3. Repérer les points d'influence dans le système de santé et sa structure.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.4. Décrire les enjeux éthiques et professionnels inhérents à la représentation dans le domaine de la santé, y compris l'altruisme, la justice sociale, l'autonomie, l'intégrité et l'idéalisme.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.5. Comprendre la possibilité inhérente de conflits entre leur rôle de promoteur de la santé qui intervient en faveur d'un patient ou d'une collectivité et celui de gestionnaire ou de régulateur des ressources.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.6. Décrire le rôle de la profession médicale dans l'intervention collective en faveur de la santé et de la sécurité des patients.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
ÉRUDIT Comme <i>érudits</i> , les médecins démontrent un engagement de toute une vie envers l'apprentissage fondé sur la réflexion, ainsi que la création, la diffusion, l'application et l'utilisation de connaissances médicales. FMOQ/Annexe 13 : Analyse critique, enseignement et recherche	<input type="checkbox"/>					

1. Maintenir et améliorer les activités professionnelles par l'acquisition continue du savoir.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.1. Décrire les principes du maintien de la compétence.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.2. Décrire les principes et les stratégies de mise en oeuvre d'un système de gestion du savoir personnel.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.3. Reconnaître les problèmes d'apprentissage dans la pratique et en tenir compte.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.4. Procéder à une vérification de la pratique personnelle.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.5. formuler une question d'apprentissage appropriée.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.6. Consulter et interpréter les données probantes pertinentes.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.7. Appliquer de nouvelles connaissances dans la pratique.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.8 Évaluer l'incidence de tout changement dans la pratique.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.9 Documenter le processus d'apprentissage.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2. Évaluer de façon critique de l'information et ses sources et l'appliquer judicieusement aux décisions à prendre dans le contexte de la pratique.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.1. Décrire les principes de l'évaluation critique.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.2. Évaluer de façon critique les données probantes extraites afin de répondre à une question clinique.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5

2.3. Intégrer des conclusions d'évaluation critique dans les soins cliniques.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3. Faciliter l'acquisition du savoir pour les patients, les membres de leur famille, les étudiants, les résidents, d'autres professionnels de la santé, le public et d'autres intervenants, le cas échéant.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3.1. Décrire les principes de l'apprentissage pertinents à la formation en médecine.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3.2. Définir d'une façon axée sur la collaboration les besoins en apprentissage et les résultats de l'apprentissage souhaités chez des tiers.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3.3. Choisir des stratégies d'enseignement et du contenu efficaces afin de faciliter l'apprentissage chez des tiers.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3.4. Démontrer des techniques efficaces de présentation ou de conférences d'exposés.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3.5. Évaluer un contact d'enseignement et y réfléchir.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3.6. Fournir de la rétroaction efficace.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3.7. Décrire les principes de l'éthique qui ont trait à l'enseignement.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4. Contribuer à la création, à la diffusion, à l'application et à l'utilisation de connaissances et de pratiques médicales nouvelles.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.1. Décrire les principes de la recherche et de la recherche savante.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.2. Décrire les principes de l'éthique de la recherche.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.3. Poser une question érudite.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5

4.4. Effectuer une recherche systématique de données probantes.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.5. Choisir et appliquer des méthodes appropriées pour répondre à la question.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
4.6. Diffuser comme il se doit les résultats d'une étude.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
PROFESSIONNEL Comme <i>professionnels</i> , les médecins sont voués à la santé et au mieux-être de la personne et de la société, à la pratique respectueuse de l'éthique, à l'autoréglementation de la profession et aux critères rigoureux de comportements personnels. FMOQ/Annexe 13 – Éthique et déontologie	<input type="checkbox"/>					
1. Démontrer un engagement envers leurs patients, la profession et la société par la pratique respectueuse de l'éthique.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.1. Avoir les comportements professionnels appropriés dans la pratique, y compris l'honnêteté, l'intégrité, l'engagement, la compassion, le respect et l'altruisme.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.2. Démontrer leur engagement à dispenser des soins de la plus grande qualité et de maintenir leur compétence.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.3. Répondre de la façon appropriée aux problèmes d'éthique qui se posent dans la pratique.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.4. Gérer les conflits d'intérêts de la façon appropriée.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.5. Reconnaître les principes et les limites de la confidentialité chez les patients tels que définis par les normes d'exercice de la profession et la loi.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.6. Maintenir des relations appropriées avec les patients.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2. Démontrer un engagement envers leurs patients, la profession et la société en participant à l'autoréglementation de la profession.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5

2.1. Comprendre les codes de pratique de la profession, fondés sur la loi et la déontologie.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.2. S'acquitter des obligations réglementaires et législatives découlant de la pratique courante.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.3. Démontrer leurs responsabilités face aux organismes de réglementation de la profession.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.4. Reconnaître le comportement antiprofessionnel de tiers dans la pratique et y réagir.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.5. Participer à l'examen de pairs.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3. Démontrer un engagement envers la santé des médecins et leur pratique durable.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3.1. Établir un équilibre entre les priorités personnelles et professionnelles afin d'assurer leur santé personnelle et une pratique viable.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3.2. S'efforcer d'accentuer leur sensibilisation et leur perspicacité personnelles et professionnelles.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
3.3. Reconnaître d'autres professionnels qui sont dans le besoin et réagir de la façon appropriée.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5

Appendices D

D.1 Maquette non-fonctionnelle 1 (phase 1)

ÉCRAN – INTERFACE « ACCUEIL »



ÉCRAN – INTERFACE « ACCUEIL »



ÉCRAN – INTERFACE « PRÉSENTATION »

Autodiagnostic des besoins de DPC diabèteCompétences+

Accueil Présentation Inscription Quitter Note légale

Qui?

Quoi?

Dans le contexte de votre portfolio, vous êtes appelés à identifier vos besoins de formation que vous ressentez et à autoévaluer vos compétences cliniques pour l'établissement de vos objectifs de formation et de changements dans votre pratique. Il a été démontré que ce processus peut être difficile à faire, et les résultats ne sont pas toujours optimaux.

Pourquoi?

Dans quelle mesure êtes-vous habile à autodiagnostiquer vos besoins de DPC dans un champ thérapeutique? Le but de la création de **diabèteCompétences+** est de vous offrir un outil qui facilite ce processus par rapport au diabète, un domaine où l'on assiste à plusieurs avancées. Ainsi, **diabèteCompétences+** a un double emploi :

- 1) Être utile dans votre démarche et vous aider à répertorier le fruit de votre réflexion;
- 2) Améliorer votre compétence d'autodiagnostic de vos besoins de DPC en diabète qui comprend l'apprentissage de l'autocritique et de l'aptitude à l'autoévaluation pour l'identification de vos besoins de DPC.

« Les besoins ressentis découlent de l'écart entre les compétences que le médecin perçoit chez lui et celles qu'il désire posséder. Il s'agit donc de besoins que le médecin définit lui-même, à partir des malaises qu'il perçoit dans l'exercice de sa profession, grâce au sens d'autocritique et à l'aptitude à l'auto-évaluation qu'il a développés. Ainsi, le médecin a la possibilité de déterminer ses besoins par un questionnaire personnel issu de son travail quotidien, par des moyens d'auto-évaluation, par la lecture, par son interaction avec les collègues, par son interprétation du profil de sa pratique à partir des dossiers patients informatisés ou par sa participation à certains comités ou groupes de travail comme celui de l'évaluation de l'exercice médicale. »

Conseil québécois de développement professionnel continu des médecins (1998).
Vade-mecum en éducation médicale continue, p.20

Crédits de formation

¹ Référence à venir

INCLURE ÉLÉMENTS COMMUNS À TOUTES LES PAGES

TÉLUQ
Université du Québec

ÉCRAN – INTERFACE « PRÉSENTATION »

Autodiagnostic des besoins de DPC diabèteCompétences+

Accueil Présentation Inscription Quitter Note légale

Qui?

Quoi?

Pourquoi?

Pour vous

Pour l'établissement de votre plan d'autogestion de DPC en diabète en évaluant vos compétences en fonction des données probantes et des recommandations du domaine tout en révisant les notions clés. Ainsi, vous diagnostiquer vos besoins de DPC et vous bénéficier d'une mise à jour.

Comment?

Pour votre patient

Pour le maintien de votre compétence en diabète et pour la prévention des complications chez vos patients.

Quand?

Pour donner les meilleurs services qui soient en diabétologie et à contribuer à la baisse de la prévalence du diabète dans votre région et au Québec
(Données épidémiologiques ou des faits qui suscitent une prise de conscience – Dr. Ékoé)

Crédits de formation

TÉLUQ
Université du Québec

ÉCRAN – INTERFACE « PRÉSENTATION »

Autodiagnostic des besoins de DPC **diabèteCompétences+**

Accueil Présentation Inscription Quitter Note légale

Qui? **Comment?**

Quoi? L'outil **infoCompétences+** vous permet de porter un jugement sur vos compétences en diabète. Vous êtes le premier bénéficiaire de ce regard porté sur elles.

Pourquoi? Vous utiliserez cet outil en trois phases principales :

Comment? (MONTRER SCHÉMA)

Quand? **Phase 1 – Évaluation**
Phase 2 – Bilan
Phase 3 – Plan d'action

Crédits de formation

Phase 1 – Évaluation. Cette phase comprend 5 activités :

Activité 1 : Vous pouvez évaluer votre style cognitif face à votre traitement de l'information basée sur les données probantes et sur les recommandations des guides pratiques à l'aide d'un instrument psychométrique.

Activité 2 : Vous pouvez identifier vos intérêts en répondant à un questionnaire qui présente les connaissances et les habiletés clés pour la prise en charge du diabète (niveau d'intérêt; 1=peu, 4=beaucoup).

Activité 3 : Vous pouvez réfléchir à votre pratique en évaluant votre niveau d'aise à traiter certains types de patients. Cinq vignettes de patients correspondant à des situations rencontrées en clinique vous seront présentées, et vous pouvez évaluer vos stratégies et votre niveau de difficultés à résoudre leurs cas.

Activité 4 : Vous pouvez vous évaluer pour chacun des énoncés d'un référentiel de compétences en diabète conçu à partir des nouvelles Lignes directrices de l'ACD (niveau d'application clinique; 1=avec difficulté, 4=beaucoup de facilité). Vous pouvez également identifier les changements que vous souhaitez faire à votre pratique et indiquer vos besoins de formation. Vous pouvez également indiquer les barrières que vous rencontrez dans votre pratique.....

TÉLUQ
Université du Québec

Crédits

ÉCRAN – INTERFACE « PRÉSENTATION »

Autodiagnostic des besoins de DPC **diabèteCompétences+**

Accueil Présentation Inscription Quitter Note légale

Qui? **Comment? (suite de l'écran – scroll-down)**

Quoi? **Activité 5 :** Vous pouvez vous évaluer pour chacun des énoncés du référentiel de compétences transversales CanMEDS en fonction du diabète (niveau d'aise; 1=peu, 4=beaucoup).

Pourquoi?

Comment? **Phase 2 - Bilan.**
Vous pouvez avoir accès au bilan des 5 activités de la phase 1 sous la forme d'un tableau qui fait la mention de vos intérêts, des écarts thérapeutiques relevés, les changements dans votre pratique anticipés et vos besoins de formation souhaités. Vous pouvez également consulter diverses statistiques associées à votre bilan et à celui de votre groupe d'appartenance et de votre région. Ce bilan vous permettra d'identifier vos besoins et d'objectiver votre plan d'autogestion de DPC.

Quand? **Phase 3 - Plan d'action.**
Pour débiter vos activités d'apprentissage associées au diabète, vous pouvez consulter une liste personnalisée de ressources susceptibles de vous aider à améliorer vos compétences en diabète et à instrumenter votre pratique. Vous pouvez ensuite repérer les ressources que vous souhaitez consulter en priorité et, au fur et mesure, indiquer celles que vous aurez consultées.

Crédits de formation

TÉLUQ
Université du Québec

INCLURE ÉLÉMENTS COMMUNS À TOUTES LES PAGES

Crédits

1.1 Scénario

Phase 1 – Évaluation

Activité 1 :

- Vous pouvez évaluer votre style cognitif face à votre traitement de l'information basé sur les données probantes et sur les recommandations des guides pratiques à l'aide d'un instrument psychométrique.

Activité 2 :

- Vous pouvez identifier vos intérêts en répondant à un questionnaire qui présente les connaissances et les habiletés clés pour la prise en charge du diabète (niveau d'intérêt; 1 = peu, 4 = beaucoup).

Activité 3 :

- Vous pouvez réfléchir à votre pratique en évaluant votre niveau d'aise à traiter certains types de patients. Cinq vignettes de patients correspondant à des situations rencontrées en clinique vous seront présentées, et vous pouvez évaluer vos stratégies et votre niveau de difficultés à résoudre leurs cas.

Activité 4 :

- Vous pouvez vous évaluer pour chacun des énoncés d'un référentiel de compétences en diabète conçu à partir des nouvelles Lignes directrices de l'ACD (niveau d'application clinique; 1 = avec difficulté, 4 = beaucoup de facilité). Vous pouvez également identifier les changements que vous souhaitez faire à votre pratique et indiquer vos besoins de formation. Vous pouvez également indiquer les barrières que vous rencontrez dans votre pratique.

[Note : Deux possibilités présentées – voir Option A et Option B, page suivante]

Activité 5 :

- Vous pouvez vous évaluer pour chacun des énoncés du référentiel de compétences transversales CanMEDS en fonction du diabète (niveau d'aise; 1 = peu, 4 = beaucoup).

[Note : Une possibilité présentée – voir page suivante]

Activité 5

Évaluer vos compétences transversales pour la prise en charge du diabète

RÉFÉRENTIEL Compétences transversales - CanMEDS	Cochez les compétences pertinentes pour la prise en charge de vos patients diabétiques ☐	J'applique cette compétence dans ma pratique				
		Peu à l'aise 1	2	3	Très à l'aise 4	5
Expert médical Comme experts médicaux, les médecins jouent tous les rôles CanMEDS et utilisent leur savoir médical, leurs compétences spécialisées cliniques et leurs attitudes professionnelles pour dispenser des soins axés sur les patients. Le rôle d'expert médical est le rôle pivot du médecin dans le cadre CanMEDS.						
FMOQ/Annexe 13 : Conformité aux normes scientifiques actuelles						
1. Fonctionner efficacement comme conseillers en jouant tous les rôles du cadre CanMEDS pour dispenser des soins médicaux optimaux, respectueux de l'éthique et axés sur les patients.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.1. Donner efficacement une consultation, et notamment présenter des évaluations et des recommandations bien documentées, oralement ou par écrit, pour répondre à une demande d'un autre professionnel de la santé.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.2. Utiliser efficacement toutes les compétences CanMEDS pertinentes à leur pratique.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.3. Définir les problèmes éthiques pertinents qui surgissent dans le soin des patients et y répondre de façon appropriée.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.4. Attacher des priorités efficaces et appropriées à leurs obligations professionnelles face à des patients et des problèmes multiples.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.5. Fournir des soins fondés sur la compassion et axés sur les patients.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.6. Reconnaître les dimensions déontologiques de la prise de décision en médecine et en tenir compte.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
1.7. Démontrer leur expertise médicale ailleurs que dans le soin des patients, notamment en témoignant comme experts devant les tribunaux ou consultant les gouvernements au besoin.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2. Acquérir et maintenir des connaissances cliniques, des compétences spécialisées et des attitudes appropriées à leur champ d'exercice.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.1. Appliquer de manière pertinente à leur spécialité, leurs connaissances des sciences cliniques, socio-comportementales et biomédicales fondamentales.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5
2.2. Décrire le cadre des compétences du CRMCC qui sont pertinentes à leur spécialité.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5

Phase 2 - Bilan

Vous pouvez avoir accès au bilan des 5 activités de la phase 1 sous la forme d'un tableau qui fait la mention de vos intérêts, des écarts thérapeutiques relevés, les changements dans votre pratique anticipés et vos besoins de formation souhaités. Vous pouvez également consulter diverses statistiques associées à votre bilan et à celui de votre groupe d'appartenance et de votre région. Ce bilan vous permettra d'identifier vos besoins et d'objectiver votre plan d'autogestion de DPC.

Phase 3 - Plan d'action

Pour débiter vos activités d'apprentissage associées au diabète, vous pouvez consulter une liste personnalisée de ressources susceptibles de vous aider à améliorer vos compétences en diabète et à instrumenter votre pratique. Vous pouvez ensuite repérer les ressources que vous souhaitez consulter en priorité et, au fur et mesure, indiquer celles que vous aurez consultées.

Projet de recherche

DAB-DPC

(Dispositif d'autodiagnostic des besoins de DPC)

Maquette non-fonctionnelle 2

Présentée par Louise Lajoie

18 octobre 2008

Diabètes*Compétences+

Interface
Site extérieur
Internet

(Identification texte : EX-T1)

Compétences +

Diabète*Compétences +

Diabète Québec

Logo pas confirmé

AccueilPrésentationInscriptionPartenairesNotes légalesQuitter

Déjà inscrit?

? Nom d'utilisateur
[CHAMP]

? Mot de passe
[CHAMP]

[] Mémoriser le mot de passe

Allez-y

Mot de passe oublié?

Pas encore inscrit?

Inscrivez-vous

*Diabète sucré

Accueil

Bienvenue au site Diabète*Compétences+

L'outil pour identifier vos besoins de développement professionnel continu (DPC) en diabète

Dans quelle mesure êtes-vous habile à autodiagnostiquer vos besoins de DPC en diabète?

Dans le contexte de votre plan d'autogestion de DPC, vous êtes appelés à identifier vos besoins de formation que vous ressentez et à autoévaluer vos compétences cliniques pour l'établissement de vos objectifs de formation et de changement dans votre pratique. Il a été démontré que l'autoévaluation peut être difficile à faire, et les résultats ne sont pas toujours optimaux.

Diabète*Compétences+ a un double emploi :

- Être utile dans votre démarche et vous aider à répertorier le fruit de votre réflexion
- Améliorer votre compétence d'autodiagnostic de vos besoins de DPC en diabète qui comprend :
 - l'apprentissage de l'autocritique
 - l'aptitude à l'autoévaluation pour l'identification de vos besoins de DPC

Il ne s'agit pas d'un test de connaissances. Diabète*Compétences+ vous accompagne de façon conviviale, pratique et anonyme.

Il peut susciter une prise de conscience sur certains écarts entre vos compétences et celles recommandées selon les nouvelles Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète (ACD) pour la prévention et le traitement du diabète au Canada.

[Suite page suivante – scroll down]

Compétences +

Diabète*Compétences +

Diabète Québec

Logo pas confirmé

AccueilPrésentationInscriptionPartenairesNotes légalesQuitter

Déjà inscrit?

? Nom d'utilisateur
[CHAMP]

? Mot de passe
[CHAMP]

[] Mémoriser le mot de passe


Allez-y

Mot de passe oublié?

Pas encore inscrit?

Inscrivez-vous

*Diabète sucré

 **Important avant de commencer pour une utilisation optimale :**

Recommandations techniques

- Internet Explorer Version 5.0 et plus ou FireFox
- Résolution d'écran minimale de 1064 x 768
- Réseau de transmission haute vitesse
- Fenêtres pop-up et témoins (cookies) autorisés

Conseils d'utilisation

- Enregistrez vos données avant de faire une pause. Après 30 minutes d'inactivité, les données non enregistrées seront perdues.
- Lors de la première utilisation de l'outil, nous vous conseillons de cliquer sur PRÉSENTATION pour l'exploiter au mieux.
- À la fin de chaque session dans l'outil, utilisez le bouton QUITTER pour assurer la confidentialité de vos données.

[À propos de ce site](#)

© 2008 TÉLUQ, L'université à distance de l'UQAM et Université du Québec.
Tous droits réservés.

Compétences +

Diabète*Compétences +

Diabète Québec
Logo pas confirmé

AccueilPrésentationInscriptionPartenairesNotes légalesQuitter

Accueil > À propos de ce site

Si vous avez des questions ou des commentaires concernant Diabète*Compétences+, veuillez écrire à webmestre@telug.ugam.ca.

Navigateurs recommandés
Ce site est optimisé pour les versions 6 et plus du navigateur Microsoft Internet Explorer et pour les versions 7.1 et plus du navigateur Netscape. Il fonctionne aussi dans la version 5 d'Internet Explorer pour Macintosh. Firefox, Mozilla et Safari sont également des navigateurs recommandés.

Résolution d'écran
Ce site nécessite une résolution d'écran minimale de 800 x 600 pixels.

Impression des pages
La plupart des pages de ce site sont imprimables en format portrait sur du papier 8,5 x 11 po. *Toutefois, certains formulaires (XXX à préciser le cas échéant) nécessitent le format de papier 8,5 x 14 po.* Aussi, il est normal que seuls les textes ou les listes soient imprimés sans les menus.

Utilisation du masculin
Le masculin utilisé dans ce site désigne à la fois les hommes et les femmes sans aucune discrimination et dans le seul but d'alléger le texte.

© 2008 TÉLUQ, L'université à distance de l'UQAM et Université du Québec.
Tous droits réservés.

Points à clarifier

- Certains aspects des espaces
« Partenaire » et « Note légale » sont à confirmer
- Copyright

Diabète*Compétences+

Interface Site intérieur - Intranet

(Identification texte : IN-T1)

The screenshot shows the user interface of the 'Diabète*Compétences+' intranet. At the top, a blue header bar contains the site logo on the left and a navigation menu on the right with links: 'Présentation', 'Mon profil', 'Partenaires', 'Notes légales', 'Aide', and 'Quitter'. Below the header, the main content area is divided into a left sidebar and a central panel. The sidebar, with a dark blue background, lists menu items under the heading 'Accueil': 'Utilisation optimale', 'Autodiagnostic', 'Evaluation', 'Bilan', 'Plan d'action', 'Partenaires', and 'Crédits de formation'. Below these is a section titled '*Diabète sucré'. The central panel has a light gray background and contains the following text: 'Accueil' at the top, followed by a welcome message 'Bienvenue dans l'environnement Diabète*Compétences +' and a sub-header 'L'outil pour identifier vos besoins de développement professionnel continu (DPC) en diabète'. The main body of the central panel explains that users can access the 'Autodiagnostic' section to identify needs and create an action plan. It includes a warning icon (a yellow triangle with an exclamation mark) and the text 'ATTENTION : N'oubliez pas d'enregistrer vos données régulièrement.' followed by 'Après 30 minutes d'inactivité, les données non enregistrées seront perdues.' At the bottom of the central panel, there is a link 'À propos de ce site' and a copyright notice: '© 2008 TÉLUQ, L'université à distance de l'UQAM et Université du Québec. Tous droits réservés.'

Diabète*Compétences +

Présentation Mon profil Partenaires Notes légales Aide Quitter

Accueil

Bienvenue dans l'environnement Diabète*Compétences +
L'outil pour identifier vos besoins de développement professionnel continu (DPC) en diabète

Vous pouvez maintenant accéder à la section **Autodiagnostic** qui vous permettra d'identifier vos besoins en vous aidant à faire un bilan de vos intérêts et de vos compétences en diabète, et à faciliter l'établissement de votre plan d'action en vous offrant des ressources pour approfondir vos connaissances ou pour outiller votre pratique.

Cliquez sur le bouton **Autodiagnostic** qui se trouve dans le menu à gauche de l'écran.

 **ATTENTION : N'oubliez pas d'enregistrer vos données régulièrement.**
Après 30 minutes d'inactivité, les données non enregistrées seront perdues.

[À propos de ce site](#)

© 2008 TÉLUQ, L'université à distance de l'UQAM et Université du Québec.
Tous droits réservés.

Diabète*Compétences +

Compétences +

[Présentation](#)
[Mon profil](#)
[Partenaires](#)
[Notes légales](#)
[Aide](#)
[Quitter](#)


Accueil > Utilisation optimale

Pour une utilisation optimale de l'outil

Recommandations techniques :

- Internet Explorer Version 5.0 et plus ou FireFox
- Résolution d'écran minimale de 1064 x 768
- Réseau de transmission haute vitesse
- Fenêtres pop-up et témoins (cookies) autorisés

Quelques conseils



- Enregistrez vos données avant de faire une pause.
- Après 30 minutes d'inactivité, les données non enregistrées seront perdues.
- Lors de la première utilisation de l'outil, nous vous conseillons de cliquer sur PRÉSENTATION pour l'exploiter au mieux.
- À la fin de chaque session dans l'outil, utilisez le bouton QUITTER pour assurer la confidentialité de vos données.

[À propos de ce site](#)

© 2008 TÉLUQ, L'université à distance de l'UQAM et Université du Québec.
Tous droits réservés.

Accueil

Utilisation optimale

Autodiagnostic

Évaluation

Bilan

Plan d'action

Partenaires

Credits de formation

***Diabète sucré**

Diabète*Compétences +

Compétences +

[Présentation](#)
[Mon profil](#)
[Partenaires](#)
[Notes légales](#)
[Aide](#)
[Quitter](#)

Autodiagnostic > Évaluation

Cliquez sur l'étape de votre choix ou progressez selon l'ordre des activités d'autoévaluation proposées.

[+] Étape 1 – Identifier vos besoins ressentis de DPC en diabète

[+] Étape 2 – Évaluez votre expertise médicale en diabète

[+] Étape 3 – Évaluez vos préférences pour vos besoins de DPC en diabète

[À propos de ce site](#)

© 2008 TÉLUQ, L'université à distance de l'UQAM et Université du Québec.
Tous droits réservés.

Accueil

Utilisation optimale

Autodiagnostic

Évaluation

Étape 1 – Besoins ressentis

Étape 2 – Compétences

Étape 3 – Préférences

Bilan

Résultats

Synthèse des évaluations

Plan d'action

Formation

Pratique

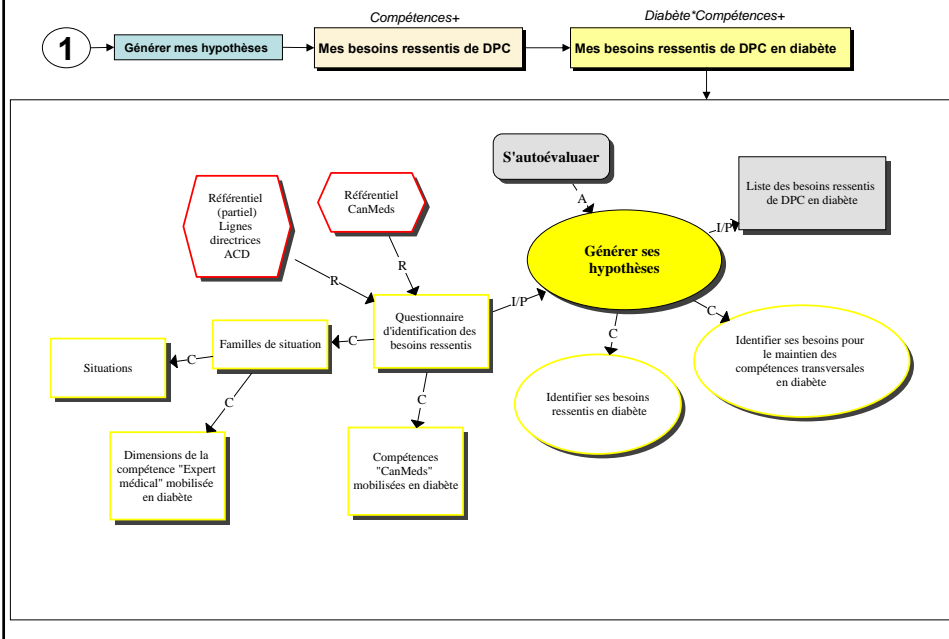
Ressources

Partenaires

Credits de formation

***Diabète sucré**

PHASE 1 : ÉVALUATION



Diabète*Compétences +

Compétences +

Présentation Mon profil Partenaires Notes légales Aide Quitter

Autodiagnostic > Évaluation > Étape 1

Étape 1 – Identifier vos besoins ressentis de DPC en diabète

[.] Consignes d'usage

Identifiez les besoins de DPC en diabète que vous ressentez en vous référant à votre expérience clinique.

- Pour chaque énoncé, cliquez dans le cercle qui correspond à votre niveau de besoin ressenti de DPC
- Une fois le questionnaire complété, tous les énoncés ≥ 3 se retrouveront automatiquement dans une liste résumée à la section **Bilan** sous la rubrique **Résultats - Ma liste de besoins ressentis de DPC en diabète**, et vos données se retrouveront automatiquement dans un rapport sous la rubrique **Synthèse**. Vous pourrez les imprimer au besoin et en tenir compte pour votre plan d'autogestion de développement professionnel continu en diabète.
- Enregistrez vos données à la fin du questionnaire.

Enregistrer

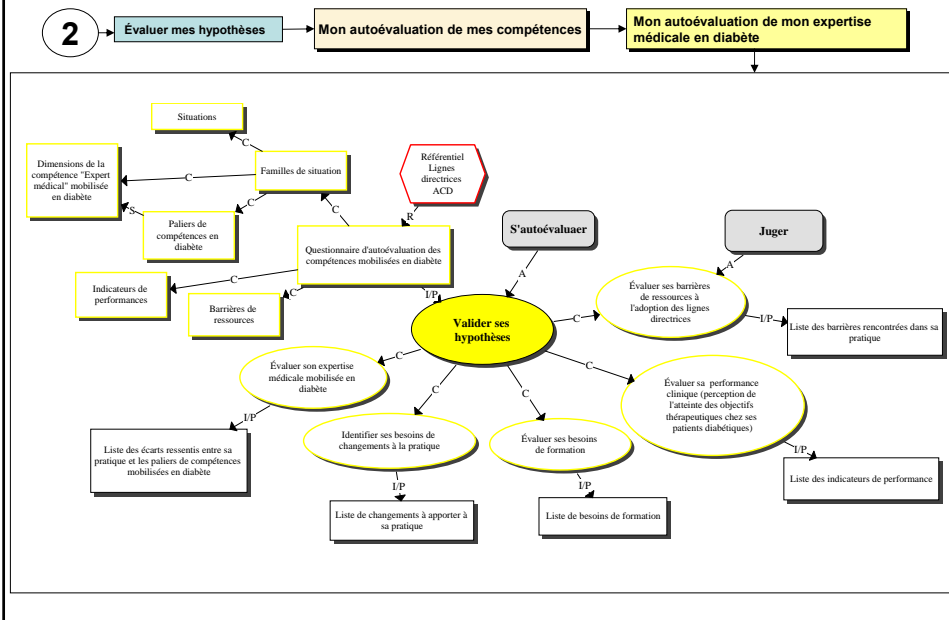
Dernière sauvegarde : 8/28/2008 5:47 PM

	Besoins ressentis				
	1=pas du tout	2	3	4	5=beaucoup
[.] 1. Dépistage					
1.1. Le dépistage précoce chez les patients à risque					
a) Connaissances de la définition, la classification et le diagnostic du diabète et les autres catégories dysglycémiques					
b) Procédures de dépistage chez l'adulte et la prise en compte des facteurs de risque					
[+] 2. Prévention					

À propos de ce site

© 2008 TELUQ, L'université à distance de l'UQAM et Université du Québec.
Tous droits réservés.

PHASE 1 : ÉVALUATION



Diabète*Compétences +

Compétences +

Présentation Mon profil Partenaires Notes légales Aide Quitter

Autodiagnostic > Évaluation > Étape 2 > Consignes d'usage

Étape 2 – Évaluez votre expertise médicale en diabète

Cette activité vous permet d'évaluer votre pratique à partir d'un **référentiel de compétences** en diabète adaptés des **Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète**.

[+] Consignes d'usage

Cliquez sur la situation de votre choix ou dans l'ordre proposé.
N'oubliez pas que l'évaluation est anonyme.
L'exercice réflexif est pour vous aider à identifier vos besoins de DPC.
Vous n'êtes pas obligé de compléter les questionnaires d'un seul coup.
Mais, **enregistrez vos données régulièrement**.

Pour chaque énoncé, accordez une note de 1 à 5 qui semble refléter votre niveau d'aise dans votre pratique clinique.

- Selon la formulation de l'énoncé, 1=peu à l'aise; 5=très à l'aise
- Indiquez s'il suscite un besoin de formation
- Indiquez s'il suscite un besoin de changement dans votre pratique

N'oubliez pas d'enregistrer vos données avant de quitter si vous faites votre évaluation en plusieurs sessions.

Une fois le questionnaire complété, des listes résumées de vos besoins se retrouveront automatiquement à la section **Bilan** :

- Ma liste d'écarts autoévalués entre ma pratique et le référentiel de compétences en diabète - selon vos niveaux d'aise en fonction des situations
- Ma liste de mes besoins de formation en fonction des situations
- Ma liste de changements à apporter à ma pratique en fonction des situations

Vos données se retrouveront dans un rapport synthèse à la section **Bilan**

Vous pourrez les imprimer et en tenir compte à la phase **Plan d'action** et pour votre plan d'autogestion de développement professionnel continu en diabète

À propos de ce site

© 2008 TELUQ, L'université à distance de l'UQAM et Université du Québec.
Tous droits réservés.

Accueil

Utilisation optimale

Autodiagnostic

Évaluation

Étape 1 – Besoins ressentis

Étape 2 – Compétences

- Dépistage

- Prévention

- Prise en charge du patient diabétique

- Prise en charge des complications macrovasculaires et microvasculaires

- Prise en charge du diabète chez les enfants et adolescents

- Prise en charge du diabète dans les populations spéciales

- Indicateurs de performances

Étape 3 – Préférences

Bilan

Plan d'action

Partenaires

Crédits de formation

***Diabète sucré**

Diabète*Compétences +

Compétences +

Présentation

Mon profil

Partenaires

Notes légales

Aide

Quitter

Autodiagnostic > Phase d'évaluation > Étape 2 > Dépistage > Évaluation des situations

Dépistage - Le dépistage du diabète de type 2 chez les adultes [0/8 paliers de compétences évaluées]

Enregistrer

Dernière sauvegarde : 8/28/2008 5:47 PM

Le dépistage du diabète de type 2 chez les adultes [0/8 paliers de compétences évaluées]	Niveau d'aise <i>1-peu à l'aise 5-très à l'aise</i>					Suscite un besoin de formation	Engendre un changement dans ma pratique
<div>Dépistage</div> <div>Dépistage du diabète de type 2 chez les adultes</div>							
1. Je maîtrise les connaissances quant à la <u>classification du diabète</u> , des critères diagnostiques du <u>diabète</u> , du <u>prédiabète</u> et du <u>syndrome métabolique</u> tel que définies dans les Lignes de pratique de l'ACD.	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. J'effectue le dépistage du risque de diabète de type 2 annuellement chez tous mes patients, d'après les données démographiques et les critères cliniques.	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. J'effectue le dépistage du diabète au moyen de l'épreuve de glycémie à jeun tous les 3 ans chez les personnes de 40 ans et plus.	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Je prends des mesures fréquentes de la glycémie à jeun ou de la glycémie 2 heures après l'ingestion de 75 g de glucose et/ou plus tôt chez les personnes qui présentent des facteurs de risque additionnels de diabète.							

Accueil

Utilisation optimale

Autodiagnostic

Évaluation

Étape 1 – Besoins ressentis

Étape 2 – Compétences

Dépistage

Évaluation des situations

Analyse des barrières

Prévention

Prise en charge du patient diabétique

Prise en charge des complications macrovasculaires et microvasculaires

Prise en charge du diabète chez les enfants et adolescents

Prise en charge du diabète dans les populations spéciales

Indicateurs de performances

Étape 3 – Préférences

Style cognitif

Stratégies

Bilan

Résultats

Synthèse de mes évaluations

Plan d'action

Formation

Pratique

Ressources

Partenaires

Credits de formation

*Diabète sucré

Diabète*Compétences +

Compétences +

Présentation

Mon profil

Partenaires

Notes légales

Aide

Quitter

Autodiagnostic > Phase d'évaluation > Étape 2 > Dépistage

Dépistage - Le dépistage du diabète de type 2 chez les adultes [0/8 paliers de compétences évaluées]

Enregistrer

Dernière sauvegarde : 8/28/2008 5:47 PM

Le dépistage du diabète de type 2 chez les adultes [0/8 paliers de compétences évaluées]	Niveau d'aise <i>1-peu à l'aise 5-très à l'aise</i>					Suscite un besoin de formation	Engendre un changement dans ma pratique
<div>Dépistage</div> <div>Dépistage du diabète de type 2 chez les adultes</div>							
1. Je maîtrise les connaissances quant à la <u>classification du diabète</u> , des critères diagnostiques du <u>diabète</u> , du <u>prédiabète</u> et du <u>syndrome métabolique</u> tel que définies dans les Lignes de pratique de l'ACD.	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. J'effectue le dépistage du risque de diabète de type 2 annuellement chez tous mes patients, d'après les données démographiques et les critères cliniques.	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. J'effectue le dépistage du diabète au moyen de l'épreuve de glycémie à jeun tous les 3 ans chez les personnes de 40 ans et plus.	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Je prends des mesures fréquentes de la glycémie à jeun ou de la glycémie 2 heures après l'ingestion de 75 g de glucose et/ou plus tôt chez les personnes qui présentent des facteurs de risque additionnels de diabète.							

Accueil

Utilisation optimale

Autodiagnostic

Évaluation

Étape 1 – Besoins ressentis

Étape 2 – Compétences

Dépistage

Évaluation des situations

Analyse des barrières

Prévention

Prise en charge du patient diabétique

Prise en charge des complications macrovasculaires et microvasculaires

Prise en charge du diabète chez les enfants et adolescents

Prise en charge du diabète dans les populations spéciales

Indicateur de performance

Étape 3 – Préférences

Style cognitif

Stratégies

Bilan

Résultats

Synthèse

Plan d'action

Formation

Pratique

Ressources

Partenaires

Credits de formation

*Diabète sucré

Table 1. Classification of diabetes (1)

- Type 1 diabetes*** encompasses diabetes that is primarily a result of pancreatic beta cell destruction and is prone to ketoacidosis. This form includes cases due to an autoimmune process and those for which the etiology of beta cell destruction is unknown.
- Type 2 diabetes** may range from predominant insulin resistance with relative insulin deficiency to a predominant secretory defect with insulin resistance.
- Gestational diabetes mellitus** refers to glucose intolerance with onset or first recognition during pregnancy.
- Other specific types** include a wide variety of relatively uncommon conditions, primarily specific genetically defined forms of diabetes or diabetes associated with other diseases or drug use (Appendix 1).

*Includes latent autoimmune diabetes in adults (LADA), the term used to describe the small number of people with apparent type 2 diabetes who appear to have immune-mediated loss of pancreatic beta cells (2)

Diabète*Compétences +

Compétences +

Présentation Mon profil Partenaires Notes légales Aide Quitter

Autodiagnostic > Phase d'évaluation > Étape 2 > Dépistage > Évaluation des situations

Dépistage - Le dépistage du diabète de type 2 chez les adultes [0/8 compétences évaluées]
Enregistrer

Dernière sauvegarde : 8/28/2008 5:47 PM

Le dépistage du diabète de type 2 chez les adultes [0/8 compétences évaluées]	Niveau d'aise 1=peu à l'aise 5=très à l'aise					Suscite un besoin de formation	Engendre un changement dans ma pratique
	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	√	√
5. Je prends toujours en considération les facteurs de risques additionnels de diabète suivant : <ul style="list-style-type: none"> parent du premier degré atteint de diabète de type 2 membre d'une population à haut risque (p. ex., personne de descendance autochtone, hispanique, asiatique, sud-asiatique ou africaine). antécédents d'intolérance au glucose ou d'anomalie de la glycémie à jeun présence de complications associées au diabète maladie vasculaire (maladie coronarienne, cérébrovasculaire ou périphérique) antécédents de diabète gestationnel accouchement d'un enfant de poids de naissance élevé hypertension dyslipidémie poids excessif obésité abdominale syndrome des ovaires polykystiques acanthosis nigricans schizophrénie 						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Diabète*Compétences +

Compétences +

Présentation Mon profil Partenaires Notes légales Aide Quitter

Autodiagnostic > Phase d'évaluation > Étape 2 > Dépistage > Évaluation des situations

Dépistage - Le dépistage du diabète de type 2 chez les adultes [0/8 compétences évaluées]
Enregistrer

Dernière sauvegarde : 8/28/2008 5:47 PM

Le dépistage du diabète de type 2 chez les adultes [0/8 compétences évaluées]	Niveau d'aise 1=peu à l'aise 5=très à l'aise					Suscite un besoin de formation	Engendre un changement dans ma pratique
	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	√	√
6. J'ai de bonnes connaissances de la classification étiologique du diabète sucré (diabète de type 1; diabète de type 2; et diabète gestationnel) et des autres types particuliers qui peuvent être également des facteurs de risque : <ul style="list-style-type: none"> Défauts génétiques de la fonction des cellules bêta Défauts génétiques de l'action de l'insuline Affections du pancréas Endocrinopathies Infections Formes rares de diabète d'origine immunitaire Origine médicamenteuse ou chimique Autres syndromes génétiques parfois associés au diabète 						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Je demande la mesure de la glycémie 2 heures après l'ingestion de 75 g de glucose chez les personnes dont la glycémie à jeun est entre 6,1 et 6,9 mmol/L afin de repérer les personnes présentant une intolérance au glucose ou un diabète.						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Je demande la mesure de la glycémie 2 heures après l'ingestion de 75 g de glucose chez les personnes dont la glycémie à jeun est entre 5,6 et 6,0 mmol/L et ayant ≥ 1 facteur de risque afin de repérer les personnes						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Diabète*Compétences +

Compétences +

[Présentation](#)
[Mon profil](#)
[Partenaires](#)
[Notes légales](#)
[Aide](#)
[Quitter](#)

Autodiagnostic > Phase d'évaluation > Étape 2 > Dépistage > Analyse des barrières

Analyse des barrières [0/1 situation évaluée]

Enregistrer

Consignes d'usage

- Pour chaque énoncé, cochez la case qui correspond le mieux à vos barrières que vous rencontrez dans votre pratique ou votre manque de ressources.
- N'oubliez pas d'enregistrer vos données avant de quitter si vous faites votre évaluation en plusieurs sessions.

Situation 1 : Le dépistage du diabète de type 2 chez les adultes

Barrières			Manques de ressources					
Motivation personnelle	Temps/surcharge de travail	Patient non-compliant à son traitement	Équipement/Cabinet	Information/formation	Aide-mémoires	Outil de travail	Organisation des soins	Patient
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres								

Accueil
Utilisation optimale
Autodiagnostic
Évaluation
Étape 1 – Besoins ressentis
Étape 2 – Compétences
- Dépistage
- Évaluation des situations
- Analyse des barrières
- Prévention
- Prise en charge du patient diabétique
- Prise en charge des complications macrovasculaires et microvasculaires
- Prise en charge du diabète chez les enfants et adolescents
- Prise en charge du diabète dans les populations spéciales
- Indicateur de performance
Étape 3 – Préférences
Bilan
Plan d'action
Partenaires
Crédits de formation
*Diabète sucré

Diabète*Compétences +

Compétences +

[Présentation](#)
[Mon profil](#)
[Partenaires](#)
[Notes légales](#)
[Aide](#)
[Quitter](#)

Autodiagnostic > Phase d'évaluation > Étape 2 > Prise en charge du diabète chez les enfants et adolescents > Analyse des barrières

Analyse des barrières [0/2 situations évaluées]

Enregistrer

[*] Consignes d'usage

Situation 1 : Le diabète de type 1 chez les enfants et adolescents

Barrières			Manques de ressources					
Motivation personnelle	Temps/surcharge de travail	Patient non-compliant à son traitement	Équipement/Cabinet	Information/formation	Aide-mémoires	Outil de travail	Organisation des soins	Patient
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres								

Situation 2 : Le diabète de type 2 chez les enfants et adolescents

Barrières			Manques de ressources					
Motivation personnelle	Temps/surcharge de travail	Patient non-compliant à son traitement	Équipement/Cabinet	Information/formation	Aide-mémoires	Outil de travail	Organisation des soins	Patient
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres								

Accueil
Utilisation optimale
Autodiagnostic
Évaluation
Étape 1 – Besoins ressentis
Étape 2 – Compétences
- Dépistage
- Prévention
- Prise en charge du patient diabétique
- Prise en charge des complications macrovasculaires et microvasculaires
- Prise en charge du diabète chez les enfants et adolescents
- Prise en charge du diabète dans les populations spéciales
- Indicateur de performance
Étape 3 – Préférences
Bilan
Plan d'action
Partenaires
Crédits de formation
*Diabète sucré

Diabète*Compétences +

Compétences +

Présentation Mon profil Partenaires Notes légales Aide Quitter

Autodiagnostic > Phase d'évaluation > Étape 2 > Dépistage > Indicateurs de performance

Consignes d'usage

- Pour chaque énoncé, cochez la case qui représente votre estimation.

- N'oubliez pas d'enregistrer vos données avant de quitter si vous faites votre évaluation en plusieurs sessions.

Accueil

Utilisation optimale

Autodiagnostic

Evaluation

Étape 1 – Besoins ressentis

Étape 2 – Compétences

• Dépistage

Évaluation des situations

Analyse des barrières

• Prévention

• Prise en charge du patient diabétique

• Prise en charge des complications macrovasculaires et microvasculaires

• Prise en charge du diabète chez les enfants et adolescents

• Prise en charge du diabète dans les populations spéciales

• Indicateur de performance

Étape 3 – Préférences

Bilan

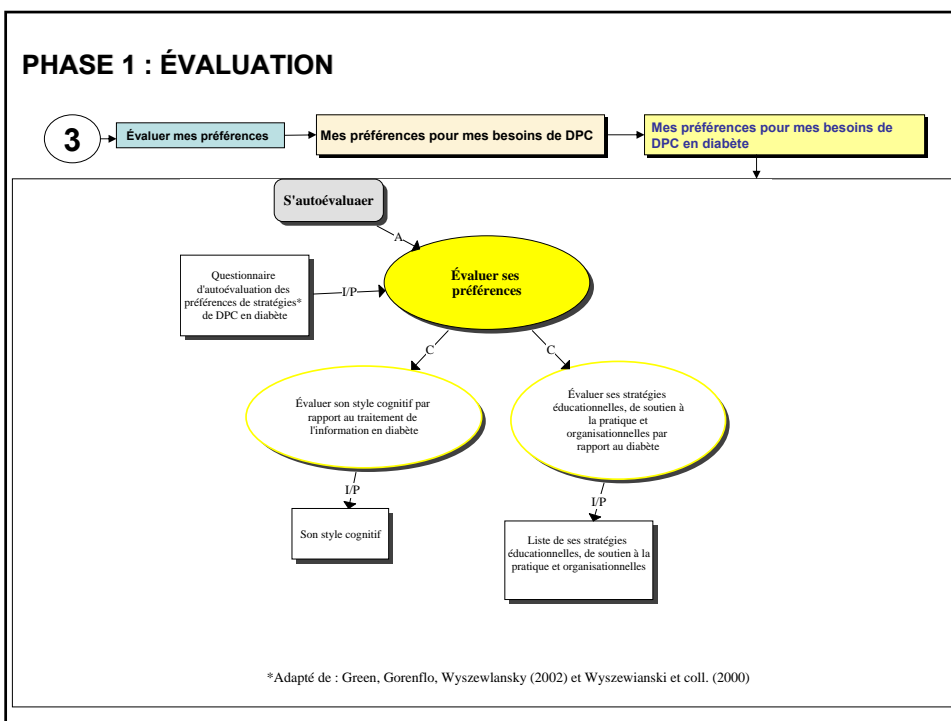
Plan d'action

Partenaires

Credits de formation

*Diabète sucré

Selon vous, quel est le pourcentage de vos patients diabétiques qui atteignent les objectifs glycémiques et thérapeutiques recommandés?	10 -20%	20 -40%	40 -60%	60 -80%	80 -100%
Patients adultes atteints de diabète de type 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients adultes atteints de diabète de type 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients adultes obèses atteints de diabète	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients à haut risque d'événements coronariens	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques hypertendus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques avec complications dyslipidémiques	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques avec syndromes coronariens aigus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques avec insuffisance cardiaque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques avec maladie chronique rénale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques avec rétinopathie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques avec neuropathie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients enfants et adolescents diabétiques de type 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques enceintes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients diabétiques âgés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Patients autochtones atteint de diabète de type 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Diabète*Compétences + Compétences +

Présentation Mon profil Partenaires Notes légales Aide Quitter

Autodiagnostic > Évaluation > Étape 3

Étape 3 – Évaluez vos préférences pour vos besoins de DPC

[–] Consignes d'usage

- Pour chaque énoncé, cochez la cerce qui correspond le mieux à vos préférences.
- N'oubliez pas d'enregistrer vos données avant de quitter si vous faites votre évaluation en plusieurs sessions.
- Une fois le questionnaire complété, un résumé se retrouvera à la section **Bilan** sous la rubrique **Mon profil de préférences**.
- Vous pourrez l'imprimer pour l'élaboration de votre plan d'autogestion de développement professionnel continu en diabète.

Accueil
Utilisation optimale
Autodiagnostic
Évaluation
Étape 1 – Besoins ressentis
Étape 2 – Compétences
Étape 3 – Préférences
Bilan
Plan d'action
Crédits de formation

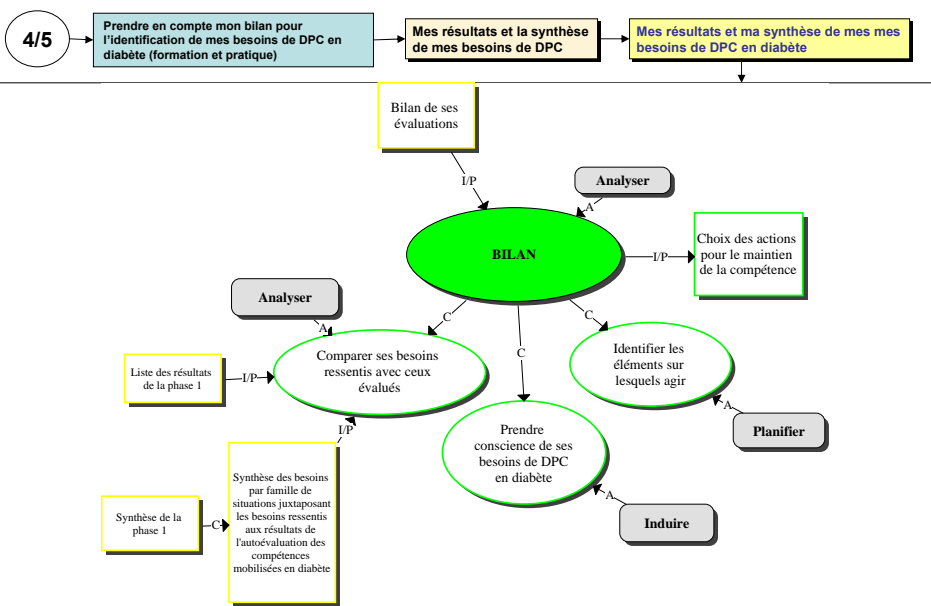
*Diabète sucré

		Évaluation				
		1=Totallement en désaccord; 2= En désaccord; 3=Neutre; 4= En accord; 5= Totallement en accord				
[–] Style cognitif						
En diabète, je suis plutôt un <u>chercheur</u>	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	
En diabète, je suis plutôt un <u>réceptif</u>	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	
[+] Stratégies éducationnelles						
[+] Stratégies de soutien à la pratique						
[–] Stratégies organisationnelles						
En diabète, je préfère les activités qui viennent améliorer l'environnement de ma pratique en vue de faciliter l'autoprise en charge des patients diabétiques de leur maladie	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	
Organisation des soins	1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○	

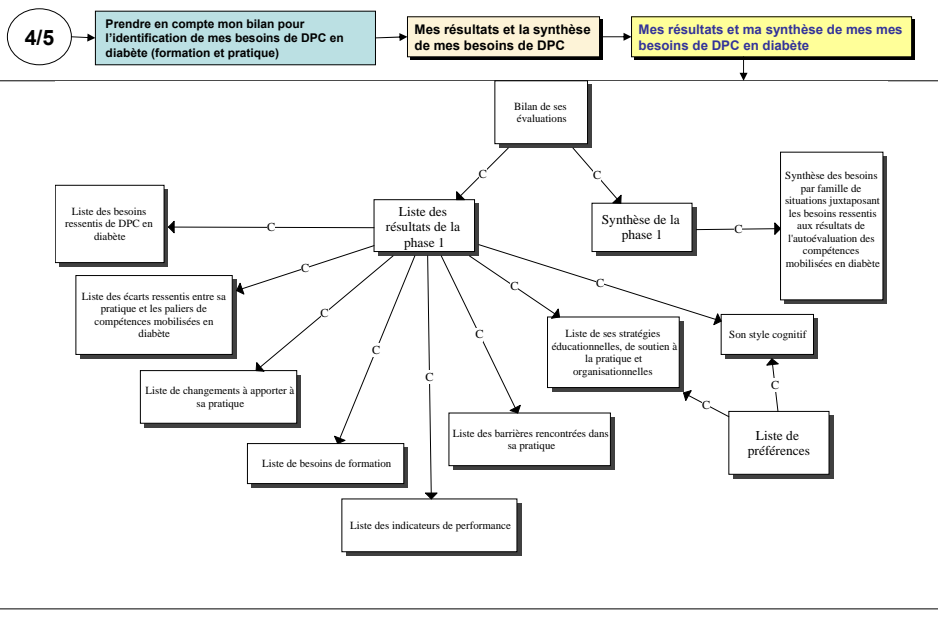
À propos de ce site

© 2008 TÉLUQ, L'université à distance de l'UQAM et Université du Québec.
Tous droits réservés.

PHASE 1 : BILAN



PHASE 2 : BILAN



Diabète*Compétences +

Compétences +

[Présentation](#)
[Mon profil](#)
[Partenaires](#)
[Notes légales](#)
[Aide](#)
[Quitter](#)

Bilan

Cliquez sur les items d'autoévaluation de votre choix. Vous pouvez les afficher à l'écran ou les imprimer pour en tenir compte à la section **Plan d'action** ou encore pour conserver dans votre portfolio.

Afficher

Ma liste de besoins ressentis de DPC en diabète

Afficher

Ma liste d'écarts autoévalués entre ma pratique et le référentiel de compétences en diabète

Afficher

Ma liste de besoins de formation

Afficher

Ma liste de changements à apporter à ma pratique

Afficher

Ma liste de barrières rencontrées dans ma pratique et de manque de ressources

Afficher

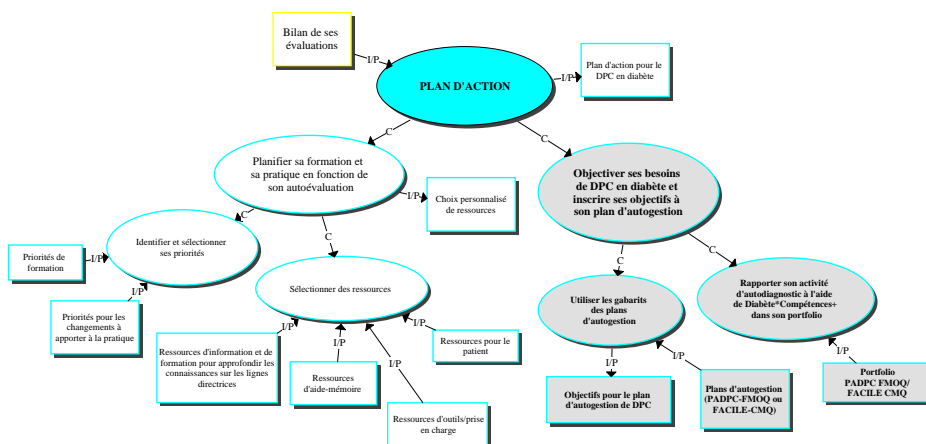
Mon profil de préférences

***Diabète sucré**

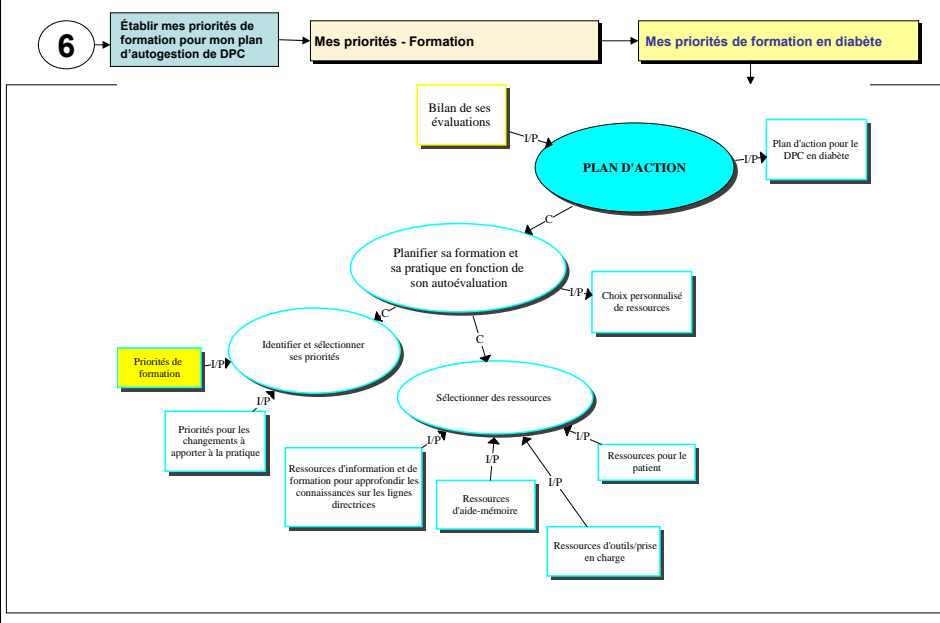
[À propos de ce site](#)

© 2008 TELUQ, L'université à distance de l'UQAM et Université du Québec.
Tous droits réservés.

PHASE 3 : PLAN D'ACTION – VUE D'ENSEMBLE



PHASE 3 : PLAN D'ACTION



Diabète*Compétences +

Compétences +

[Présentation](#)
[Mon profil](#)
[Partenaires](#)
[Notes légales](#)
[Aide](#)
[Quitter](#)

Plan d'action > Formation

Sélectionnez vos priorités de formation pour votre plan d'autogestion

Formation

Pratique

Ressources

Famille de situations/Situations :

Mes priorités de besoins de formation :

1. Le dépistage du diabète de type 2 chez les adultes

2. La prévention du diabète de type 2 chez les adultes

3. L'organisation et prestation des soins prodigués à mes patients diabétiques

4. La surveillance du contrôle de la glycémie chez mes patients diabétiques

5.

3. L'organisation et prestation des soins prodigués à mes patients diabétiques

4. La surveillance du contrôle de la glycémie chez mes patients diabétiques

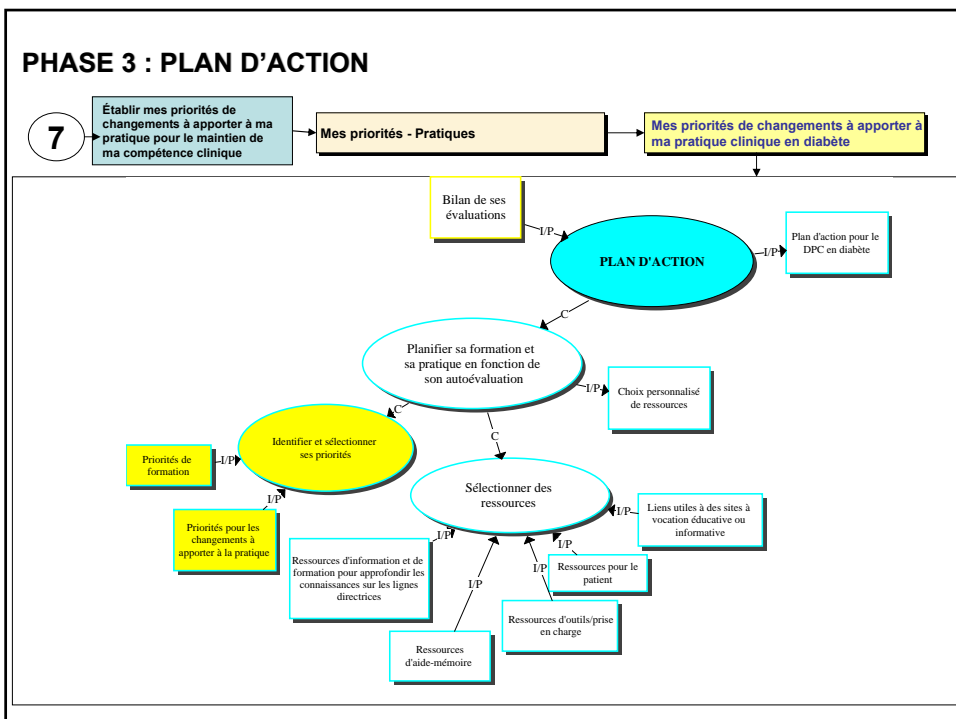
Enregistrer

Annuler

Imprimer mes priorités

À propos de ce site

© 2008 TÉLUQ, L'université à distance de l'UQAM et Université du Québec. Tous droits réservés.



Diabète*Compétences +

Compétences +

[Présentation](#)
[Mon profil](#)
[Partenaires](#)
[Notes légales](#)
[Aide](#)
[Quitter](#)

Plan d'action > Formation

Sélectionnez vos priorités de changements à apporter à votre pratique

Formation

Pratique

Ressources

Accueil

Utilisation optimale

Autodiagnostic

Évaluation

Bilan

Plan d'action

Formation

Pratique

Ressources

Partenaires

Credits de formation

*Diabète sucré

Famille de situations/situations :

1. Le dépistage du diabète de type 2 chez les adultes
2. La prévention du diabète de type 2 chez les adultes
3. L'organisation et prestation des soins prodigués à mes patients diabétiques
4. La surveillance du contrôle de la glycémie chez mes patients diabétiques
5.

Mes priorités de changement à ma pratique :

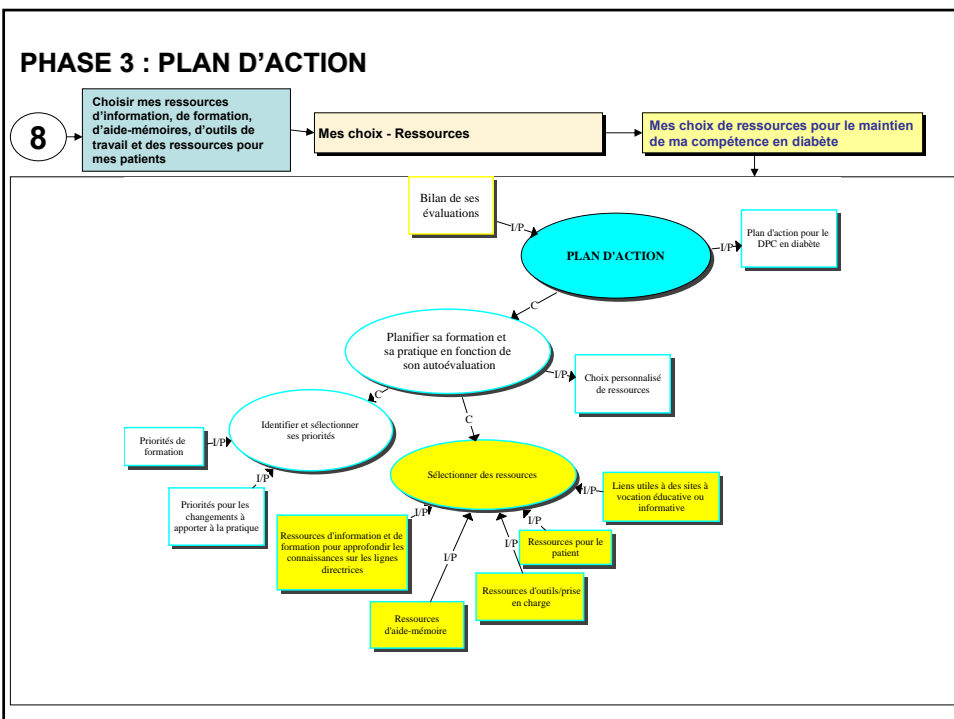
4. La surveillance du contrôle de la glycémie chez mes patients diabétiques

Enregistrer Annuler

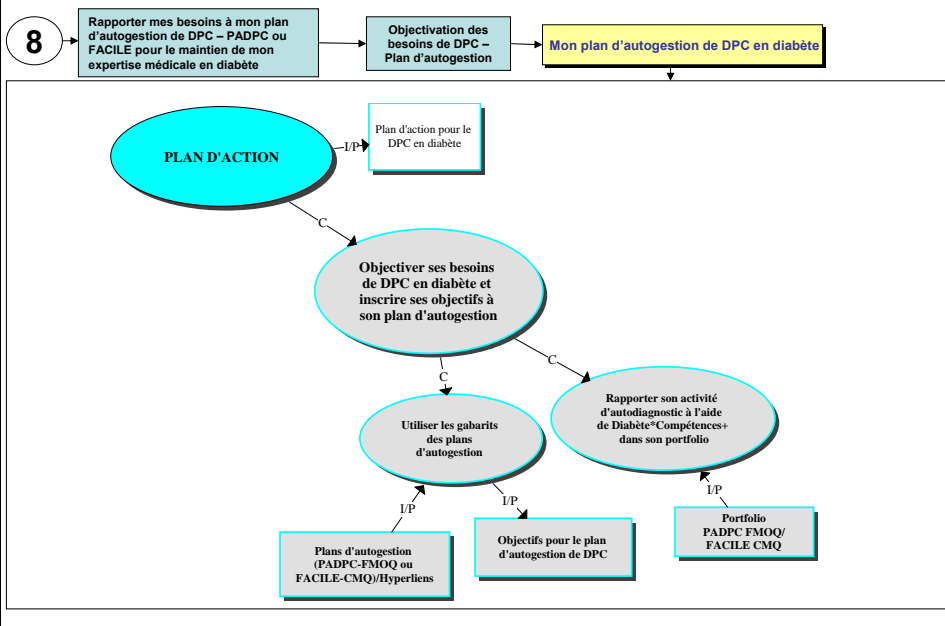
Imprimer mes priorités

[À propos de ce site](#)

© 2008 TÉLUQ, L'université à distance de l'UQAM et Université du Québec.
Tous droits réservés.



PHASE 3 : PLAN D'ACTION



Diabète*Compétences +

Compétences +

Présentation Mon profil Partenaires Notes légales Aide Quitter

Plan d'action > Ressources

Sélectionnez vos ressources pour votre formation, votre pratique ou encore pour vos patients

Formation Pratique **Ressources**

Situations	Ressources pour en savoir + ou pour la formation	Aide-mémoires	Outils/Prise en charge	Ressources pour le patient
<input checked="" type="checkbox"/> Dépistage précoce chez les patients à risque	Ressources / ACD Ressources / Diabète Québec Autres [titre – hyperlien à insérer]	Ressources / ACD Ressources / Diabète Québec Autres [titre – hyperlien à insérer]	Ressources / ACD Ressources / Diabète Québec Autres [titre – hyperlien à insérer]	Ressources / ACD Ressources / Diabète Québec Autres [titre – hyperlien à insérer]
<input type="checkbox"/> Prévention de la progression de la maladie				
...				

Autres liens intéressants
Liste de sites d'information

Votre plan d'autogestion
FACILE-CMQ
PADPC-FMOQ

À propos de ce site

© 2008 TÉLUQ, L'université à distance de l'UQAM et Université du Québec.
Tous droits réservés.

Accueil

Utilisation optimale

Autodiagnostic

Évaluation

Bilan

Plan d'action

Formation

Pratique

Ressources

Partenaires

Crédits de formation

***Diabète sucré**

Diabète*Compétences +

Compétences +


[Présentation](#)
[Mon profil](#)
[Partenaires](#)
[Notes légales](#)
[Aide](#)
[Quitter](#)

Crédits de formation

Crédits de formation

La Fédération des médecins omnipraticiens du Québec reconnaît 3 heures de crédits de catégorie 1 aux participants à cette activité, pour peu que le code d'éthique du Conseil québécois de développement professionnel continu des médecins (CQDPCM) soit respecté. www.cemcq.qc.ca

Les participants pourront également se prévaloir d'un demi-forfait du Fonds d'allocation de formation continue dans la mesure que toutes les activités proposées sont effectuées.

 **Désolé, vous n'avez pas complété la phase d'évaluation. Veuillez compléter tous les questionnaires. Merci.**

***Diabète sucré**

[Accueil](#)
[Utilisation optimale](#)
[Autodiagnostic](#)
[Évaluation](#)
[Bilan](#)
[Plan d'action](#)
[Formation](#)
[Pratique](#)
[Ressources](#)
[Partenaires](#)
[Crédits de formation](#)

À propos de ce site

© 2008 TÉLUQ, L'université à distance de l'UQAM et Université du Québec.
Tous droits réservés.

Diabète*Compétences +

Compétences +

[Présentation](#)
[Mon profil](#)
[Partenaires](#)
[Notes légales](#)
[Aide](#)
[Quitter](#)

Crédits de formation

Crédits de formation

La Fédération des médecins omnipraticiens du Québec reconnaît 3 heures de crédits de catégorie 1 aux participants à cette activité, pour peu que le code d'éthique du Conseil québécois de développement professionnel continu des médecins (CQDPCM) soit respecté. www.cemcq.qc.ca

Les participants pourront également se prévaloir d'un demi-forfait du Fonds d'allocation de formation continue dans la mesure que toutes les activités proposées sont effectuées.

Évaluation du programme

Félicitation! Vous avez complété la phase d'évaluation

Le lien [Accès au questionnaire d'évaluation de Diabète*Compétences en-ligne](#) vous amène à un questionnaire en ligne qui doit être rempli pour l'obtention de l'attestation et l'accès aux fonds de formation..

Vous pourrez en toute sécurité indiquer votre numéro de licence à l'endroit approprié pour signifier votre participation à cette activités. Les résultats individuels sont anonymes, seulement les résultats globaux seront colligés.

Votre attestation

Merci de votre participation!

[Accueil](#)
[Utilisation optimale](#)
[Autodiagnostic](#)
[Évaluation](#)
[Bilan](#)
[Plan d'action](#)
[Formation](#)
[Pratique](#)
[Ressources](#)
[Partenaires](#)
[Crédits de formation](#)

***Diabète sucré**

À propos de ce site

© 2008 TÉLUQ, L'université à distance de l'UQAM et Université du Québec.
Tous droits réservés.

Accueil
Utilisation optimale
Autodiagnostic
Évaluation
Bilan
Plan d'action
Partenaires
Crédits de formation
Intervenants en formation
- Synthèse des besoins
subjectifs de DPC
- Synthèse des barrières et de
ressources manquantes
identifiées
- Synthèse des indicateurs de
performance évalués

*Diabète sucré

Intervenants en formation > 1. Synthèse des besoins subjectifs de DPC

1. Synthèse des besoins subjectifs de DPC

Synthèse pour intervenant de la formation

Compétence : Expert médical en diabète
Région : Toutes

1. Autodiagnostic des besoins de DPC				Besoins ressentis					Niveaux d'atteinte		
Famille de situation	Situation	Dimension	Palier de compétences mobilisées en situation	1	2	3	4	5	1	2	3
Dépistage											
	Dépistage du diabète de type 2 chez l'adulte			1	1	1	1	1			
2.		Connaissances de la définition, la classification et le diagnostic du diabète et les autres pathologies d'origine métaboliques		1	1	1	1	1			
		Procédures de dépistage chez l'adulte et la prise en compte des facteurs de risque									
3.			1. Je maîtrise les connaissances quant à la classification du diabète, des critères diagnostiques du diabète, du prédiabète et du syndrome métabolique tel que définies dans les Lignes de pratique de l'ACD.						1	1	1
			2. J'effectue le dépistage du risque de diabète de type 2 annuellement chez tous mes patients, d'après les données démographiques et les antécédents cliniques.						1	1	1
			3. J'effectue le dépistage du diabète au moyen de l'épreuve de glycémie à jeun tous les 3 ans chez les personnes de 40 ans et plus.						1	1	1

Compétences +

Diabète*Compétences +

*Diabète sucré

[Accueil](#)
[Présentation](#)
[Créer](#)
[Partenaires](#)
[Notes légales](#)
[Déconnexion](#)

Mon profil

Autodiagnostic

Évaluation

Étape 1 - Besoins ressentis

Étape 2 - Compétences

Étape 3 - Préférences

Style Cognitif

Stratégies

Bilan

Plan Action

Crédits de formation

Intervenants en
formation

Autodiagnostic > Évaluation > Étape 3 > Préférences > Stratégies

Étape 3 – Évaluez vos préférences pour vos besoins de DPC en diabète (Stratégies)

Consignes d'usage

Types
d'apprentissage
visés (3/3 énoncés
répondus)

Mettre à jour mes
connaissances (*Acquisition
de connaissances " Je
veux ou je peux
comprendre quelque
chose autrement"*)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Développer des habiletés
(*Acquisition d'habiletés "
Je veux ou je peux faire
quelque chose
autrement"*)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Développer des attitudes
(*Acquisition d'attitudes "
Je veux changer
certaines attitude ou
j'éprouve des sentiments
différents à l'égard de
quelque chose"*)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Modalités
d'apprentissage
(7/7 énoncés
répondus)

Activités de formation en grand
groupe.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Activités de formation en petits groupe.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Activités d'apprentissage collaboratif avec mes collègues à la clinique.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Activités d'apprentissage collaboratif avec des collègues d'autres disciplines médicales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Activités individuelles de formation à distance.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Activités d'apprentissage collaboratif à distance (discussion en ligne, communauté d'apprentissage, etc.)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Activités d'enseignement (autoapprentissage et enseigner à mes pairs)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Méthodes d'apprentissage (25/25 énoncés répondus)										
Exercices réflexifs.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Atelier interactif.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cours magistral.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Conférence, mini-conférence.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Symposium.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tribune d'experts (table ronde).	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Débat.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Club de lecture.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Lecture individuelle (livres, revues, sites Web).	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Études de cas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Module d'auto-apprentissage (CD-ROM, Web).	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Discussion avec un expert.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mentorat.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Groupe de discussion/études de cas ou vignettes de patients avec un expert.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Groupe de discussion de cas réels rencontrés en clinique.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jeux, quizz, casse-tête.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Stages cliniques.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Audit de dossiers cliniques.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Résolution de problèmes.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Atelier technique.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Simulation, jeux de rôle.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Démonstration, pratique avec rétroaction immédiate.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Apprentissage avec un patient.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Stations éducatives cliniques structurées (ÉCS).	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Évaluation par vidéo.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Stratégies de soutien à la pratique (1/1 énoncé répondu)

Activités qui facilitent ou renforcent mes interventions de promotion et de prévention auprès de mes patients (ex : accès facilité aux ressources de la communauté de pratique pour mes patients).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Stratégies organisationnelles (5/5 énoncés répondus)

Activités qui viennent améliorer l'environnement de ma pratique en vue de faciliter l'autoprise en charge des patients diabétiques de leur maladie.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Organisation des soins.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Organisation physique des lieux de pratique.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Promotion du travail d'équipe.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Coordination entre les services pour améliorer mon réseau de références du patient.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TÉLUQ
L'université à distance
de l'UQÀM



© 2009 [Télé-université](#) et [Université du Québec](#), [Note légale](#), [Licence Creative Commons](#), [À propos](#)

- L'utilisation de cette ressource est permise et encouragée, à condition de l'utiliser intégralement et de mentionner la source.

- L'utilisation, la reproduction ou la diffusion de cette ressource à des fins commerciales est toutefois interdite à moins d'ententes préalables.

- Le masculin seulement est utilisé dans le texte afin de faciliter la lecture.

D.4 Texte des sections associées aux boutons *Présentation*, *Partenaires* et *Notes légales* du dispositif en ligne Diabète*Compétences+

BOUTON : PRÉSENTATION

Qui

À qui s'adresse Diabète*Compétences+?

Médecins de famille / Omnipraticiens – Pour votre autodiagnostic de vos besoins de DPC

- Vous vous inscrivez avec un pseudonyme.
- Vos données personnelles sont anonymes.
- Vos données sont comptabilisées dans des statistiques de groupe (par région et pour la province).

Intervenants en éducation médicale continue/développement professionnel continu – Pour l'analyse des besoins de DPC des médecins de famille / omnipraticiens

- Vous aurez accès aux statistiques anonymes du groupe afin d'orienter le développement de programmes de formation et de ressources éducatives ou utiles à la pratique.

Pourquoi

Pourquoi utiliser Diabète* Compétences+?

Pour vous

Pour votre apprentissage et pour l'élaboration de votre plan d'autogestion de DPC en diabète

Vous évaluez vos compétences en fonction des données probantes et des recommandations du domaine tout en révisant les notions clés.

Trois bénéfices :

1. Un autodiagnostic guidé de vos besoins de DPC en diabète
2. Une mise à jour en diabète
3. Un plan d'action pour votre plan d'autogestion de DPC

Quelques faits...

Selon l'étude DICE (Diabetes In Canada Evaluation) , il y existe un écart entre le niveau de connaissances et la pratique courante. Même si les médecins de première ligne qui participaient à l'étude étaient bien renseignés sur les valeurs glycémiques cibles, la planification de leurs stratégies thérapeutiques reposait sur le renforcement des modifications au mode de vie, une stratégie qu'ils identifient eux-mêmes comme étant une barrière majeure pour le patient à l'atteinte des objectifs glycémiques (Harris, Ékoé et al., 2005) .

« PCPs [primary care physicians] exhibited clinical inertia—the gap between knowledge and action. While able to identify optimal glycemic targets (knowledge), their planned therapeutic strategies (action) relied on

lifestyle reinforcement, a strategy that the study PCPs themselves identified as a major patient barrier to achieve glycemic targets » (p.96).

Selon Diabète Québec (2005), « ...les résultats de l'étude DICE laissent entendre que les médecins doivent se montrer plus énergiques dans la mise en œuvre des démarches thérapeutiques » (tiré de « Obstacles à l'atteinte des objectifs thérapeutiques »).

Certaines études démontrent que l'attitude ou les perceptions de certains médecins peuvent constituer une barrière au traitement du diabète (Zgibor & Songer, 2001). Voici quelques exemples :

- Perception que le diabète est plus difficile à traiter que les autres maladies chroniques, notamment en raison de la surveillance du contrôle glycémique et des ajustements pharmacologiques pour l'atteinte des valeurs cibles (Larme & Pugh, 1998, cité dans Zgibor & Songer, 2001).
- Impression que les lignes directrices pour le traitement du diabète ne sont pas claires. (Larme & Pugh, 1998; Drass, Kell et al., 1998, cité dans Zgibor & Songer, 2001)
- Perception que les patients n'ont pas un sentiment d'urgence pour traiter leur diabète et ainsi moins enclin à suivre les recommandations (Larme & Pugh, 1998; Drass, Kell et al., 1998; Dalewitz, Khan & Hershey, 2000, cité dans Zgibor & Songer, 2001);
- Manque de support administratif pour l'augmentation du temps et de l'effort requis pour traiter les patients diabétiques (Dalewitz, Khan & Hershey, 2000, cité dans Zgibor & Songer, 2001).
- Le faible revenu familial de certains patients est souvent perçu comme une barrière à la prise en charge (Simmons & Voyle, 1996, cité dans Zgibor & Songer, 2001) et à l'atteinte des cibles thérapeutiques (Dalewitz, Khan & Hershey, 2000, cité dans Zgibor & Songer, 2001).

Références :

Dalewitz, J., Khan N., & Hershey, C.O. (1996). Barriers to control of blood glucose in diabetes mellitus. *Am J Med Qual*, 15, 16–25.

Diabète Québec (2005). DICE : le contrôle du diabète de type 2 (Étude canadienne, octobre 2005). Consulté le 2 novembre 2008, tiré de http://www.diabete.qc.ca/html/le_diabete/recherche/html/dice.html

Drass, J., Kell, S., Osborn, M., Bausell, B., Corcoran, J., Moskowitz, A. et Flemming, B. (1998). Diabetes care for Medicare beneficiaries: attitudes and behaviors of primary care physicians. *Diabetes Care*, 21, 1282–1287.

Harris, S. B., Ékoé, J.-M., Zdanowicz, Y. & Webster-Bogaert, S. (2005). Glycemic control and morbidity in the Canadian primary care setting. (Results of the Diabetes in Canada Evaluation Study). *Diabetes Research and Clinical Practice*, 70 (1), 90-97.

Larme, A.C. & Pugh, J.A. (1998). Attitudes of primary care providers toward diabetes: barriers to guideline implementation. *Diabetes Care*, 21, 1391–1396.

Simmons, D. & Voyle, J.A. (1996). Psychosocial and behavioural aspects of NIDDM among Pacific Islanders in South Auckland. *Pacific Health Dialog*, 3, 100–106.

Zgibor, J. C. & Songer, T.J. (2001). External Barriers to Diabetes Care: Addressing Personal and Health Systems Issues. *Diabetes Spectrum*, 14 (1), 23-28.

Pour votre patient

Pour le maintien de votre compétence en diabète en vue de prévenir les complications microvasculaires et macrovasculaires, ainsi que les comorbidités potentielles telles la cécité, l'amputation et la dépression, chez vos patients.

Quelques faits...

Selon l'étude DICE (Diabète Québec, 2005; Harris, Ékoé *et al* , 2005) :

« Le diabète est l'une des principales causes de décès par maladie, 80 % des décès étant causés par une maladie cardiovasculaire liée au diabète. [...] plus de 60 % des patients affichaient une tension artérielle et presque 60% un taux de cholestérol élevés. Près de 30 % des patients ont présenté au moins une complication macrovasculaire (crise cardiaque ou accident vasculaire cérébral), et presque 40 % ont eu au moins une complication microvasculaire (néphropathie, atteinte nerveuse ou perte de la vision). Les résultats de l'étude montrent que la prévalence des comorbidités et des complications augmente proportionnellement à la durée de la maladie » (tiré de « Prévalence des complications »).

Selon un rapport sur les résultats de santé en diabète du Conseil canadien de santé (2007), environ 40% des diabétiques canadiens finissent par avoir des complications à long terme qui peuvent être retardées ou évitées.

- Les complications les plus courantes du diabète rapportées sont (Conseil canadien de santé, 2007):
- les maladies du cœur et les accidents cérébrovasculaires - première cause de mortalité;
- les lésions rénales qui peuvent nécessiter une dialyse ou une greffe de rein - première cause d'insuffisance rénale au Canada;
- les lésions des vaisseaux sanguins des yeux pouvant provoquer des troubles de la vision ou la cécité - première cause de cécité chez les adultes au Canada; et
- les lésions des nerfs et la mauvaise circulation sanguine dans les mains et les pieds : un frein à la guérison des blessures de la peau ou nécessité d'amputation.

Références :

Conseil canadien de la santé (2007). Importance du renouvellement des soins de santé : Leçons du diabète. Consulté le 2 novembre 2008, tiré de http://www.healthcouncilcanada.ca/fr/index.php?option=com_content&task=view&id=172&Itemid=99999999

Diabète Québec (2005). DICE : le contrôle du diabète de type 2 (Étude canadienne, octobre 2005). Consulté le 2 novembre 2008, tiré de http://www.diabete.qc.ca/html/le_diabete/recherche/html/dice.html

Harris, S. B., Ékoé, J.-M., Zdanowicz, Y. & Webster-Bogaert, S. (2005). Glycemic control and morbidity in the Canadian primary care setting. (Results of the Diabetes in Canada Evaluation Study). *Diabetes Research and Clinical Practice* , 70 (1), 90-97.

Pour la société

Pour donner les meilleurs services qui soient en diabétologie et pour contribuer à la baisse de la prévalence du diabète dans votre région et au Québec

Quelques faits...

Selon un rapport l'Institut national de santé publique au Québec présentant les premières estimations de prévalence du diabète au Québec en 2001-2002 résultant d'un jumelage de fichiers administratifs (Emond, 2002) :

- Près de 324 000 personnes de ≥ 20 ans seraient atteintes de diabète.
- Le taux de prévalence relative ajustée est de 5,8% (6,6% chez les hommes et 5,1% chez les femmes).
- La prévalence la plus élevée se retrouve dans les régions de la Côte-Nord et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (6,8% et 6,3%), suivie de près par Montréal (6,2%).
- La prévalence la plus faible a été observée dans le Bas-Saint-Laurent et l'Estrie (4,7% et 4,8%).

- Une (1) personne sur quatre (4) décédée au Québec serait diabétique.

Selon un rapport du Conseil canadien de santé (2007a) sur les résultats de santé en diabète au Canada :

- Une personne sur 20 a le diabète (au moins 1,3 million de personnes âgées de ≥ 12 ans.
- Les Autochtones sont à plus haut risque de diabète.
- Certains groupes ethniques (les personnes d'origine sud-asiatique, asiatique, latino-américaine et africaine) sont à haut risque d'avoir le diabète.
- Les personnes à faible revenu ont de plus hauts taux de diabète.
- Trois quarts des personnes atteintes de diabète souffrent aussi d'autres maladies chroniques.
- Les facteurs de risque évitables sont en recrudescence au Canada :

« Si ces tendances se confirment – inactivité, surpoids et vieillissement de la population, à quoi viennent s'ajouter 60 000 nouveaux cas de diabète diagnostiqués chaque année – le nombre de Canadiens atteints du diabète devrait presque doubler pour atteindre 2,4 millions en 2016 ».

Références :

Conseil canadien de la santé (2007). Aperçu. Importance de renouvellement des soins de santé : Leçons du diabète. Qui a le diabète au Canada? Consulté le 2 novembre 2008, tiré de http://www.healthcouncilcanada.ca/docs/rpts/2007/outcomes/Backgrounder_who%20has%20diabetes_FRE_NCH.pdf

Émond, V. (2002). Prévalence du diabète au Québec et dans ses régions : premières estimations d'après les fichiers administratifs. Institut national de santé publique du Québec. Consulté le 2 novembre 2008, tiré de http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/106_PrevalenceDiabete.pdf

Quoi

Diabète*Compétences+ est à la fois un outil d'autoévaluation de la compétence d'expertise médicale en diabète et un programme d'apprentissage

Objectifs d'apprentissage

À l'aide d'une approche réflexive d'évaluation des compétences, vous serez en mesure de :

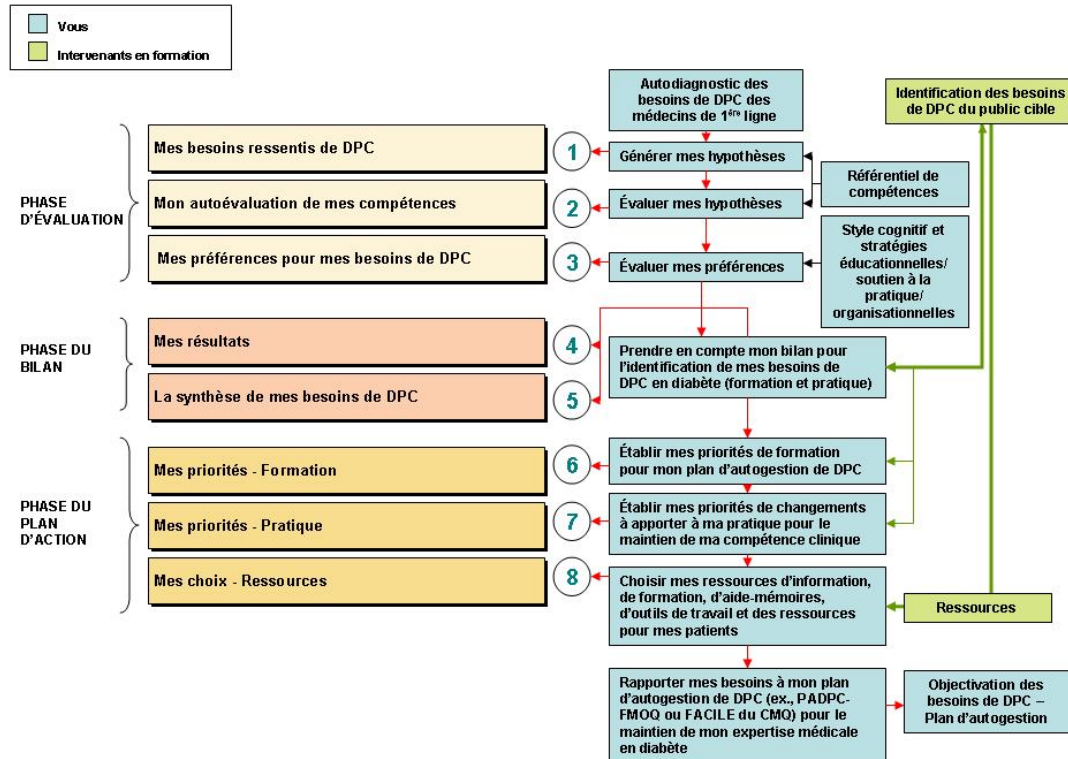
- Appliquer la compétence d'autodiagnostic de vos besoins de DPC en diabète;
- Utiliser votre sens d'autocritique et votre habileté à l'autoévaluation pour définir vos besoins de DPC;
- Mettre à niveau vos connaissances sur les Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète (ACD);
- Développer votre plan d'autogestion de DPC pour le maintien de votre expertise médicale en diabète.

Crédits de formation

La Fédération des médecins omnipraticiens du Québec, organisme pleinement agréé en formation continue par le Collège des médecins du Québec, reconnaît 3 heures de crédits de catégorie 1 aux participants à cette activité, pour peu que le code d'éthique du Conseil québécois de développement professionnel continue des médecins (CQDPCM) soit respecté. www.cemcq.qc.ca.

Comment

Diabète*Compétences+ vous permet de porter un jugement sur votre expertise médicale en diabète et développer votre compétence à autodiagnostiquer vos besoins de DPC. Vous êtes le premier bénéficiaire de ce regard critique porté sur elles et ce, de manière totalement privée. En effet, seul vous, avez accès à vos données personnelles. Diabète*Compétences+ vous accompagne et vous guide à travers trois phases : l'évaluation, le bilan et le plan d'action. Le schéma ci-après illustre le cheminement qui vous est proposé.



Phase d'évaluation

Diabète*Compétences+ génère pour vous :

- Une liste de vos besoins ressentis pour le maintien de votre expertise médicale en diabète;
- Des listes de vos résultats estimés tels :
 - Les écarts entre votre pratique et le référentiel de compétences en diabète conçu à partir des Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'ACD
 - Les changements à apporter à votre pratique
 - Les besoins de formation
 - les barrières rencontrées dans votre pratique
- Une synthèse de vos stratégies éducationnelles, de soutien à la pratique et organisationnelles et de votre style cognitif en diabète.

Phase du bilan

Diabète*Compétences+ vous permet de faire une synthèse de vos besoins et facilite le choix de vos actions pour le maintien de la compétence.

Phase du plan d'action

Diabète*Compétences+ vous guide dans le choix de ressources d'information, d'aide-mémoire et de ressources pour la gestion du patient en fonction de votre autodiagnostic de vos besoins de DPC en diabète.

Diabète*Compétences : une vision holistique du DPC

Le développement professionnel continu :

- dépasse le cadre didactique des méthodes éducatives traditionnelles pour y rattacher les notions d'autonomie, d'autoapprentissage et de développement personnel.
- accorde une importance aux facteurs conjoncturels et organisationnels.
- favorise le transfert des connaissances à la pratique.

Les retombées pour vous :

- L'intégration des Lignes directrices de l'ACD dans votre pratique.
- L'élaboration d'un plan pour le maintien de votre compétence d'expert médical en diabète.

Témoignages

Qu'ont-ils dit à propos de Diabète*Compétences+...

À venir

BOUTON : PARTENAIRES

Diabète*Compétences + est issu d'un projet de recherche en formation à distance et en pédagogie médicale.

- Réalisé dans le cadre d'une maîtrise en formation à distance à la **Télé-Université, l'université à distance de l'UQAM**
- Développé en partenariat avec la **FMOQ**, le **LICEF** et **Technologies Cogigraph**.
- Endossé par **Diabète Québec**
- Rendu possible grâce à une subvention sans restriction à visée éducative de **Merck Frosst Canada**.



Le projet **Diabète*Compétences+** a été développé par Technologies Cogigraph Inc. pour répondre aux besoins spécifiques du projet « **Diabète*Compétences+** ». Le référentiel de **Diabète*Compétences+** ne peut être modifié sans en avoir informé la personne responsable du projet de recherche. Le logiciel ne peut

être modifié sans en informer la personne responsable du développement chez Technologies Cogigraph Inc.

Équipe de conception et de développement

Responsable du projet de recherche

Louise Lajoie, chargée de projet, Télé-université

Comité scientifique de planification et de conception de l'outil Diabète*Compétences+

Johanne Desforges, M.D., omnipraticien

Daniel Gagnon, M.D., omnipraticien

Jean-Marie Ékoé, M.D., endocrinologue, CHUM, pavillon de l'Hôtel-Dieu

Louise Lajoie, chercheure principale, étudiante à la Maîtrise en formation à distance, Télé-université, L'université à distance de l'UQAM

Josianne Basque, chercheure, directrice du mémoire de Louise Lajoie, professeure, UER Éducation, Télé-Université, L'université à distance de l'UQAM

Validation du référentiel des compétences en diabète

Jean-Marie Ékoé, M.D., endocrinologue, CHUM, pavillon de l'Hôtel-Dieu

Claude Guimond, M.D., directeur adjoint, formation professionnelle continue, Fédération des médecins omnipraticiens du Québec

Coordination du développement

Suzanne Lapointe, Technologies Cogigraph Inc

Analyste programmeur

Mohamed Ben Jemia, *Technologies Cogigraph Inc.*

Graphisme

Juli Aubin, Technologies Cogigraph Inc.

Le logiciel développé dans le cadre de ce projet s'est inspiré du logiciel Compétences+. Les crédits, contribution et licence de Compétences+ sont décrits à cette adresse : <http://poseidon.liceef.ca/Dotnetnuke/Default.aspx?tabid=329>

BOUTON : NOTES LÉGALES

Sécurité et confidentialité

- L'équipe de Diabète*Compétences+ a développé le dispositif de manière à respecter votre vie privée et à protéger vos renseignements personnels.
- Les administrateurs du site ou les intervenants en éducation médicale continue et en développement professionnel continu ont seulement accès aux données de groupe (par région ou pour l'ensemble du Québec) à des fins d'identification des besoins de développement professionnel continu pour le développement de ressources éducatives. Ils n'ont aucun accès aux renseignements et aux statistiques personnels.

Avis

- L'information contenue dans ce programme ne reflète pas l'opinion ou les recommandations d'un médecin ou d'un groupe de médecins en particulier ni les partenaires associés à ce projet.
- La conception de ce programme s'appuie en grande partie sur les Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète pour la prévention et le traitement du diabète au Canada.
- En raison de l'évolution constante des preuves cliniques dans la pratique médicale et particulièrement dans le domaine du diabète sucré, les médecins doivent individualiser la prise en charge et prendre en compte l'état de chaque patient, ses besoins, ses valeurs et ses préférences et utiliser leur bon jugement ainsi que les ressources dont ils disposent avant de poser leur diagnostic, d'instaurer un traitement ou de faire les interventions qui sont suggérées dans ce programme.



**GRILLE D'ANALYSE DES ACTIVITÉS ÉDUCATIVES SOUMISES À LA FMOQ
DANS LE BUT D'OBTENIR DES CRÉDITS DE FORMATION**

Programme Diabète*Compétences+

	Oui	Non	Infos. supp. nécessaires
1. Le thème ou le sujet est de nature médicale ou professionnelle au sens reconnu par le Collège des médecins du Québec.	X		
2. L'organisme responsable est agréé par le Collège des médecins du Québec pour les fins de la formation médicale continue.	X		FMOQ
3. L'organisme responsable non agréé s'est associé à un organisme dûment agréé pour les fins de la formation médicale continue.			Ne s'applique pas
4. L'activité éducative proposée paraît structurée.	X		
5. L'activité éducative proposée respecte les normes d'éthique du CQDPCM. www.cemq.qc.ca	X		
6. La durée de l'activité éducative est précisée.	X		
7. Les critères pour l'attribution de crédits de catégorie 1 selon l'approche méthodique ont été respectés :	X		
7.1 L'identité du médecin omnipraticien qui a élaboré l'activité ou qui a participé à son élaboration est connue.	X		
7.2 Une détermination des besoins a précédé l'activité éducative.	X		
7.3 Des objectifs d'apprentissage adaptés aux besoins déterminés ont été formulés.	X		
7.4 La méthode éducative utilisée est indiquée et appropriée.	X		
7.5 Une synthèse des évaluations remises par les participants est disponible.	X		

Claude Guimond, m.d.
Directeur adjoint de la Formation professionnelle, FMOQ

Le 3 décembre 2008

INVITATION À UNE ACTIVITÉ DE FORMATION ET DE DPC

MISE À L'ESSAI DE DIABÈTE*COMPÉTENCES+

Vous êtes cordialement invité(e) à tester Diabète*Compétences+!

Description du programme :

Diabète*Compétences+ est un dispositif informatisé destiné aux médecins de 1^{ère} ligne (omnipraticiens et médecins de famille) qui vise à développer la compétence d'autodiagnostic des besoins de DPC en vue du maintien de l'expertise médicale en diabète, et à guider l'autoévaluation des compétences et de la pratique clinique en diabète.

Diabète*Compétences+ est également un logiciel d'identification de besoins de DPC destiné aux intervenants en formation, leur permettant d'avoir accès aux statistiques anonymes de groupe, par région ou pour l'ensemble de la province du Québec, afin d'orienter le développement de programmes de formation et de ressources éducatives ou utiles à la pratique.

Objectifs d'apprentissage :

À l'aide d'une approche réflexive d'évaluation des compétences, vous serez en mesure de :

- Autodiagnostiquer vos besoins de DPC en diabète;
- Utiliser votre sens d'autocritique et votre habileté à l'autoévaluation pour définir vos besoins de DPC;
- Mettre à niveau vos connaissances sur les Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète (ACD);
- Développer votre plan d'autogestion de DPC pour le maintien de votre expertise médicale en diabète.

La Fédération des médecins omnipraticiens du Québec, organisme pleinement agréé en formation continue par le Collège des médecins du Québec, reconnaît 3 heures de crédits de catégorie 1 aux participants à cette activité, pour peu que le code d'éthique du Conseil québécois de développement professionnel continue des médecins (CQDPCM) soit respecté. www.cemcq.qc.ca

Diabète*Compétences + est issu d'un projet de recherche en formation à distance et en pédagogie médicale :

- Réalisé dans le cadre d'une maîtrise en formation à distance à la Télé-Université, l'université à distance de l'UQAM;
- Développé en partenariat avec la FMOQ, le centre de recherche LICEF (Télé-Université) et Technologies Cogigraph;
- Endossé par Diabète Québec; et
- Rendu possible grâce à une subvention sans restriction à visée éducative de Merck Frosst Canada.

Diabète*Compétences+ a été développé par une équipe du LICEF et Technologies Cogigraph, sous la responsabilité d'une étudiante au programme de maîtrise en formation à distance, Louise Lajoie, et de sa directrice de mémoire, la professeure Josianne Basque.

Comité scientifique de planification et de conception :

- Johanne Desforges, M.D., omnipratricienne
- Daniel Gagnon, M.D., omnipratricien
- Jean-Marie Ékoé, M.D., endocrinologue, CHUM, pavillon de l'Hôtel-Dieu
- Louise Lajoie*, chercheuse principale, étudiante à la Maîtrise en formation à distance, Télé-université, L'université à distance de l'UQAM
- Josianne Basque, directrice du mémoire de Louise Lajoie, professeure, UER Éducation, Télé-Université, L'université à distance de l'UQAM

*Louise Lajoie déclare être employée chez Merck Frosst, en tant que Spécialiste principale, gestion

thérapeutique.

Validation du référentiel des compétences en diabète :

- Jean-Marie Ékoé, M.D., endocrinologue, CHUM, pavillon de l'Hôtel
- Claude Guimond, M.D., directeur adjoint, formation professionnelle continue, FMOQ

BUT DE LA MISE À L'ESSAI DE DIABÈTE*COMPÉTENCES+

Le but de la mise à l'essai de l'outil en laboratoire est de recueillir des données auprès d'utilisateurs potentiels de Diabète*Compétences+ (version 1.0) pour évaluer les taux de satisfaction quant à son fonctionnement, ses retombées sur l'apprentissage et la qualité de son contenu; et pour évaluer la pertinence d'un tel dispositif pour l'établissement des besoins de DPC dans un champ thérapeutique, tel le diabète (maladie chronique). Les résultats nous permettront de faire des recommandations pour la création potentielle d'une version améliorée.

Le processus d'identification des besoins est anonyme. La session sera enregistrée sur vidéo. Nous nous intéressons à ce que vous pensez de l'outil et non pas aux résultats que vous obtiendrez lors de votre autodiagnostic de votre expertise médicale en diabète.

Cette mise à l'essai se fait entièrement en ligne et devrait prendre au moins 3 heures de votre temps, qui peut se découper en une ou plusieurs sessions de travail. À l'issue de cette activité, vous obtiendrez 3 crédits, Catégorie 1.

RESPECT DES PRINCIPES ÉTHIQUES

Le fait de remplir les questionnaires en ligne sera considéré comme votre consentement à participer à ce projet.

Soyez assuré(e) que toutes les informations recueillies seront traitées de façon confidentielle. La responsable du projet a signé un engagement de confidentialité, qui est présenté ci-dessous. Toutes les données seront conservées dans un lieu sécuritaire pendant une période de 5 ans après la fin du projet, au terme duquel elles seront détruites.

De plus, aucune information permettant de retracer l'identité d'un participant ne sera divulguée lors de la diffusion des résultats du projet.

Par ailleurs, nous n'aurons pas accès à vos données personnelles sur vos compétences autoévaluées en diabète puisque vous vous inscrivez dans l'outil au moyen d'un pseudonyme. Seules des données de groupe dénominalisées sur l'expertise médicale en diabète évaluées par l'ensemble des personnes de votre groupe qui auront utilisé le dispositif pourront être consultées par les membres de l'équipe du projet.

Compte tenu des mesures de confidentialité qui seront prises, le fait de participer à cette mise à l'essai ne devrait vous causer aucun préjudice. Cela ne devrait pas non plus vous profiter directement. Enfin, vous ne devez, en aucun cas, vous sentir obligé(e) de participer à cette mise à l'essai. Votre participation doit être totalement volontaire.

ENGAGEMENT DE CONFIDENTIALITÉ

Je soussignée, Louise Lajoie, responsable de ce projet, vous remercie de participer à la présente mise à l'essai de l'outil d'autodiagnostic de vos besoins de DPC en diabète.

Dans le cadre de toutes les activités liées à ce projet, je m'engage, ainsi que toute l'équipe sous ma responsabilité, à respecter les règles d'intégrité scientifique dans le cadre de notre projet, notamment :

- à utiliser les informations recueillies conformément aux objectifs du projet;
- à maintenir confidentielle l'identité de tous les participants, notamment en ne fournissant, dans les textes présentant les résultats de celle-ci, aucun nom ni information susceptible de permettre leur identification;
- à limiter l'accès au matériel recueilli aux seules personnes affectées au projet.

Pour formuler une plainte concernant les règles d'éthique de la recherche, vous pouvez contacter monsieur François Pichette, président du Comité d'éthique de la recherche de la Télé-université : pichette.francois@teluq.uqam.ca ou aux numéros suivants : (418) 657-2262 poste 5426 (dans la région de Québec) ou 1-888-843-4333

Louise Lajoie
Étudiante à la Maîtrise en formation à distance
Télé-université
L'université à distance de l'UQAM

* 1. INSCRIPTION

Veuillez vous inscrire à l'activité de formation Diabète*Compétences+ en répondant à toutes les questions de ce court questionnaire.

Nom, Prénom :	<input type="text"/>
Permis du CMQ :	<input type="text"/>
Lieu de votre pratique (Ville / Région) :	<input type="text"/>
Courriel :	<input type="text"/>
Téléphone :	<input type="text"/>

2. Cochez la case appropriée.

Genre :

☐ Féminin

☐ Masculin

3. Cochez la case appropriée.

Groupe d'âge :

☐ 20 à 29 ans

☐ 30 à 39 ans

☐ 40 à 49 ans

☐ 50 à 59 ans

☐ + 60 ans

4. Cochez les cases appropriées.

Secteur prioritaire :

☐ Cabinet ☐ GMF ☐ Clinique ☐ Clinique ☐ Urgence ☐ CLSC ☐ UMF ☐ Hôpital ☐

affiliée à un réseau

☐ CHSLD ☐ CHSGS ^{GMF}

Autre

5. Année de graduation :

6. Êtes-vous un responsable local ou régional de formation?

☐ Oui

☐ Non

7. Avez-vous une clientèle de patients diabétiques?

☐ Oui

☐ Non

8. ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Sur une échelle de 1 à 5 (1=faible; 5=élevé)

Évaluez votre niveau d'aise avant l'activité.

	1=Faible	2	3	4	5=Élevé
Habilité à effectuer l'autodiagnostic de mes besoins de développement professionnel continu (DPC) en diabète.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autoévaluation de mes compétences dans le dépistage, la prévention et la prise en charge du diabète.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Autoévaluation de ma performance clinique dans la prise en charge de mes patients diabétiques pour le maintien de mon expertise médicale.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilisation de mon sens d'autocritique et de mon habileté à l'autoévaluation pour définir mes besoins de DPC.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Connaissances sur les recommandations clés des Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète (ACD) pour la prévention et le traitement du diabète au Canada.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Développement de mon plan d'autogestion de DPC pour le maintien de mon expertise médicale en diabète.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Utilisez-vous internet pour :

	Jamais	À l'occasion	Souvent
Votre travail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Votre formation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rechercher de l'information pour la prise en charge de vos patients	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

* 10. Quel programme de développement professionnel continu avez-vous opté :

	Oui	Non
Le programme de formation médicale continue, proposé par le Collège des médecins de famille du Canada (CQMF);	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le plan d'autogestion du DPC, proposé par le Collège des médecins du Québec (CMQ);	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le plan d'autogestion, PADPC-FMOQ, proposé par la Fédération des médecins omnipraticiens du Québec.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. Utilisez-vous la version en ligne du PADPC-FMOQ?

☐ Oui

☐ Non

12. Songez-vous à utiliser la version en ligne du PADPC-FMOQ cette année?

☐ Oui

☐ Non

Si non, pour quelles raisons?

13. Comment procédez-vous en général pour autoévaluer vos besoins de DPC en vue de l'amélioration de votre pratique?

PROCHAINES ÉTAPES

Votre participation se résume à trois étapes :

1. L'accès à l'outil en ligne Diabète*Compétences+.

- Vous avez reçu un code d'inscription et quelques consignes pour compléter votre enregistrement.

2. L'activité de formation

- Vous aurez à utiliser l'outil au moment et dans le lieu de votre choix entre le 15 septembre et le 5 octobre 2009.

- Nous mettrons à votre disposition un document pour noter au besoin vos impressions, vos commentaires ou difficultés rencontrées pendant la mise à l'essai.

- Une fois l'activité en ligne complétée, vous pourrez accéder à la section "Crédits de formation" pour obtenir 3 crédits, Catégorie 1 et pour accéder au questionnaire d'évaluation de l'activité.

3. L'évaluation de l'activité

- Après avoir examiné Diabète*Compétences+ et avant le 5 octobre, vous irez à la section "Crédits de formation" de Diabète*Compétences+ et accéderez au questionnaire d'évaluation en ligne.

- Vous pourrez nous donner de la rétroaction sur votre apprentissage et sur votre appréciation de l'outil.

Merci de votre participation!

Louise Lajoie

Chercheuse principale

Étudiante à la Maîtrise en formation à distance

Télé-université

L'université à distance de l'UQAM

Courriel : louise.lajoie@liceef.ca

E.2 Résultats détaillés de l'inscription (données démographiques) (phase 4)

1.1 Profil des participants inscrits à l'activité de formation et de DPC – FMOQ (étape 1)

Tel qu'illustré au tableau 1, 34 participants se sont inscrits aux activités de formation. Le groupe 1 comprenait 21 participants, le groupe 2, 6 participants et le groupe 3, 7 participants.

Lieu de pratique

Plus de la moitié des participants inscrits à l'activité de formation (étape 1) provenait de Montréal et plusieurs de la Montérégie (23,5 %).

Tableau E.2-1					
Participants regroupés par régions administratives en fonction de leur lieu de pratique					
Régions administrative	Participants / Inscription	% du total	Omnipraticiens / Québec	% du total	Écart
Bas-Saint-Laurent	1	2,9	291	3,1	-0,2
Saguenay-Lac-St-Jean	0	0,0	327	3,5	-3,5
Québec	1	2,9	1125	12,2	-9,2
Mauricie-Bois-Francis	0	0,0	308	3,3	-3,3
Estrie	1	2,9	446	4,8	-1,9
Montréal	19	55,9	2522	27,2	28,6
Outaouais		0,0	354	3,8	-3,8
Abitibi-Témiscamingue	0	0,0	204	2,2	-2,2
Côte-Nord	0	0,0	136	1,5	-1,5
Nord du Québec	0	0,0	74	0,8	-0,8
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	1	2,9	175	1,9	1,1
Chaudière-Appalaches	1	2,9	433	4,7	-1,7
Laval	1	2,9	359	3,9	-0,9
Lanaudière	1	2,9	384	4,1	-1,2
Laurentides	0	0,0	512	5,5	-5,5
Montérégie	8	23,5	1404	15,2	8,4
Centre-du-Québec	0	0,0	203	2,2	-2,2
Total	34	100,0	9257	100,0	

Participants selon le sexe

Parmi les 34 participants qui se sont inscrits aux activités de formation, les deux tiers sont de sexe masculin (70,6 %; 24 participants), alors que près du tiers est de sexe féminin (26,5 %; 9 participantes). Un seul participant avait sauté la question.

Tableau E.2-2		
Participants à l'inscription par genre		
Genre	n	%
Féminin	9	26,5
Masculin	24	70,6
Question sautée	1	2,9
Total	34	100,0

Participants selon le groupe d'âge

Les groupes d'âge les plus fortement représentés sont les 50 à 59 ans (52,9 %), les 40 à 49 ans (23,5 %) et les 60 ans et plus (11,8). Le tableau E.2-3 présente les données pour tous les groupes.

Tableau E.2-3		
Participants à l'inscription par groupes d'âge		
Groupes d'âge	n	%
20 à 29 ans	0	0,0
30 à 39 ans	3	8,8
40 à 49 ans	8	23,5
50 à 59 ans	18	52,9
60 ans et plus	4	11,8
Question sautée	1	2,9
Total	34	100,0

Participants selon le secteur prioritaire

La plupart des participants pratiquent en cabinet (40,9 %) ou en groupe de médecine familiale (GMF) (25,0 %) ou encore en CLSC (13,6 %). Parmi eux, certains visitent les CHSLD (9,1 %). Le tableau E.2-4 présente les données en détail. Nous pouvons affirmer que les participants pratiquent en première ligne.

Tableau E.2-4		
Participants à l'inscription par secteurs prioritaires		
Secteurs prioritaires	n	%
Cabinet	18	40,9
GMF	9	20,5

Clinique affiliée à un GMF	2	4,5
Clinique réseau	0	0,0
Urgence	1	2,3
CLSC	6	13,6
UMF	2	4,5
Hôpital	1	2,3
CHSLD	4	9,1
CHSGS	1	2,3
Total	44	100,0

Responsable local ou régional de formation

La moitié des participants sont des responsables locaux ou régionaux de formation.

Tableau E.2-5	
Participants – responsables locaux ou régions de formation	
Êtes-vous un responsable local ou régional de formation?	n
Oui	17
Non	17

Clientèle de patients diabétiques

Trente-trois participants affirment avoir une clientèle diabétique. Un participant a sauté la question.

Tableau E.2-6	
Participants avec clientèle de patients diabétiques	
Avez-vous une clientèle de patients diabétiques?	n
Oui	33
Non	0
Question sautée	1

Perception des niveaux d'aise – Évaluation de l'apprentissage

Avant l'activité de formation, les participants situaient sur une échelle de 1 à 5 (1=faible; 5=élevé) leur niveau d'aise supérieur à moyen pour l'ensemble des énoncés suivants (tableau E.2-7) :

- l'habileté à effectuer l'autodiagnostic de leurs besoins de développement professionnel continu (DPC) en diabète (moyenne pondérée : 3,6);
- l'autoévaluation de leurs compétences dans le dépistage, la prévention et la prise en charge du diabète (moyenne pondérée : 3,9);

- l'autoévaluation de leur performance clinique dans la prise en charge de leurs patients diabétiques pour le maintien de leur expertise médicale (moyenne pondérée : 3,8)
- l'utilisation de leur sens d'autocritique et de leur habileté à l'autoévaluation pour définir leurs besoins de DPC (moyenne pondérée : 3,5)
- aux connaissances sur les recommandations clés des Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète (ACD) pour la prévention et le traitement du diabète au Canada (moyenne pondérée : 3,7)
- au développement de mon plan d'autogestion de DPC pour le maintien de mon expertise médicale en diabète (moyenne pondérée : 3,4)

Tableau E.2-7							
ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE AVANT L'ACTIVITÉ DE FORMATION ET DE DPC							
ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE Sur une échelle de 1 à 5 (1=faible; 5=élevé)	COHORTE 1,2 & 3						Moyenne Pondérée*
	Période : 4 mai au 5 octobre 2009						
	Faible				Élevé		
Évaluez votre niveau d'aise avant l'activité.	1	2	3	4	5	n	
Habileté à effectuer l'autodiagnostic de mes besoins de développement professionnel continu (DPC) en diabète	0	1	15	15	3	34	3,6
Autoévaluation de mes compétences dans le dépistage, la prévention et la prise en charge du diabète	0	1	7	22	4	34	3,9
Autoévaluation de ma performance clinique dans la prise en charge de mes patients diabétiques pour le maintien de mon expertise médicale	0	0	9	24	1	34	3,8
Utilisation de mon sens d'autocritique et de mon habileté à l'autoévaluation pour définir mes besoins de DPC	0	1	17	15	1	34	3,5
Connaissances sur les recommandations clés des Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète (ACD) pour la prévention et le traitement du diabète au Canada	0	1	10	20	3	34	3,7
Développement de mon plan d'autogestion de DPC pour le maintien de mon expertise médicale en diabète	0	2	18	13	1	34	3,4

* Le calcul de la moyenne pondérée est la somme totale des réponses obtenues multipliées par la valeur attribuée sur l'échelle de 1 à 5 de Likert par les répondants, divisée par le total des répondants (par exemple, pour le premier item du tableau à évaluer, le calcul s'est fait comme suit : $(0*1+1*2+15*3+15*4+3*5)/34=3,6$).

Usage d'Internet

La plupart des participants utilise l'Internet pour leur travail, à l'occasion (50 %; 17 répondants) ou souvent (41,2 %; 14 répondants). En ce qui a trait à l'utilisation de l'Internet pour leur formation, 58,8 % (20 répondants) disent l'utiliser à l'occasion et 35,3 % (12 répondants), souvent. Quant à

rechercher de l'information pour la prise en charge de leurs patients, 51,5 % (17 répondants) l'utilisent et 39,4 % (13 répondants) disent le faire souvent.

Tableau E.2-8			
Usage d'Internet			
Utilisez-vous internet pour :	Jamais	À l'occasion	Souvent
Votre travail	3 (8,8 %)	17 (50,0 %)	14 (41,2 %)
Votre formation	2 (5,9 %)	20 (58,8 %)	12 (35,3 %)
Rechercher de l'information pour la prise en charge de vos patients	3 (9,1 %)	17 (51,5 %)	13 (39,4 %)

Programme de DPC

La majorité des répondants, soit 28 répondants ont choisi le plan d'autogestion PADPC-FMOQ, 5 ont opté pour le programme de DPC du CQMF et 3, pour le plan d'autogestion du CMQ.

Tableau E.2-9		
Choix du programme de DPC		
Quel programme de développement professionnel continu avez-vous opté :	Oui	Non
Le programme de formation médicale continue, proposé par le Collège des médecins de famille du Canada (CQMF);	5	25
Le plan d'autogestion du DPC, proposé par le Collège des médecins du Québec (CMQ);	3	25
Le plan d'autogestion, PADPC-FMOQ, proposé par la Fédération des médecins omnipraticiens du Québec.	28	5

Tel que le tableau E.2-10 l'indique, 14 participants (soit, 41,2 % des répondants) utilisent la version en ligne du PADPC-FMOQ (tableau E.2-10). Vingt-deux participants (soit, 66,7 % des répondants) songeaient à l'utiliser durant l'année (tableau E.2-11). Les raisons invoquées pour la non-utilisation de cette version sont, principalement, le manque de temps, le faible intérêt pour le PADPC-FMOQ en ligne et la préférence pour la version papier (cf. tableau E.2-12).

Tableau E.2-10			
Usage du PADPC-FMOQ en ligne			
Utilisez-vous la version en ligne du PADPC-FMOQ?			
Oui	14	41,2	
Non	20	58,8	
Total	34	100,0	

Tableau E.2-11		
Intention d'usage du PADPC-FMOQ en ligne		
Songez-vous à utiliser la version en ligne du PADPC-FMOQ cette année?		
Oui	22	66,7
Non	10	30,3
Question sautée	1	3,0
Total	34	100,0

Tableau E.2-12	
Raisons évoquées pour non utilisation du PADPC-FMOQ en ligne	
Thèmes	Commentaires des participants*
Manque de temps	«Je l'ai utilisées au début et je trouve que ceci consomme plus de temps, je tenterai d'y revenir » «Je ne sais pas;manque de temps je suppose.»
Faible intérêt pour le PADPC-FMOQ	«Ne suis pas intéressée » «Je n'en vois pas l'utilité » «Pratique hors RAMQ»
Préférence pour la version papier du PADPC-FMOQ	«Je préfère la version papier pour garder mes informations privées jusqu'à version finale».
Autre	«Je préfère faire l'évaluation immédiatement après la formation. cet exercice immédiat m'oblige à cerner les notions que je veux retenir en les écrivant. Ceci augmente aussi ma capacité de rétention à plus long terme.»

En ce qui a trait à la manière de procéder pour autoévaluer leurs besoins de DPC en vue de l'amélioration de leur pratique, les stratégies évoquées par les participants sont les suivantes : l'intérêt pour le sujet, la mise à niveau des connaissances, l'autoévaluation des connaissances ou de la performance clinique, l'utilisation des lignes directrices, le profil de la pratique (pathologies de la clientèle) et les cas cliniques problématiques. Le tableau ci-après regroupe tous les commentaires sous les thèmes de ces stratégies.

Tableau E.2-13	
Stratégies d'autoévaluation des besoins de DPC en vue de l'amélioration de la pratique	
Thèmes	Commentaires des participants*
Intérêt pour le sujet	<ul style="list-style-type: none"> « selon intérêt personnel » « en fonction de mes questionnements cliniques, de mes intérêt et du laps de temps écoulé entre les sujets à étudier »
Prise de conscience en suivant les	<ul style="list-style-type: none"> « Les conférences sur des sujets ou maladies qui sont rarement traités en

formations	<p>conférence pour me rafraîchir la mémoire et connaître les nouveautés qui s'y rattachent »</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ « Selon, les cours que je suis, selon les nouvelles études. » ▪ « Assistance à des congrès, Visites sites internet bien documentés, CME en ligne » ▪ « J'essaie d'être honnête et de prendre des formations dans les domaines où je suis le moins habile...mais c'est pas toujours facile » ▪ « Une mise à jour sur les nouveaux produits pharmaceutiques qui peuvent modifier notre façon de traiter un patient. » ▪ « en fonction de mes questionnements cliniques, de mes intérêt et du laps de temps écoulé entre les sujets à étudier »
Autoévaluation des connaissances ou de la performance clinique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ « je me compare par rapport aux lectures ou conférences. » ▪ « Avec le formulaire » ▪ « Autoquestionnement sur ma pratique; revue de dossiers » ▪ « Je tente de noter mes lacunes au fur et à mesure pendant mes journées de travail » ▪ « Par l'évaluation des dossiers et des problématiques rencontrées fréquemment.» ▪ « evaluation de mes connaissances »
L'utilisation des lignes directrices	<ul style="list-style-type: none"> ▪ « Je désire connaître les nouveaux consensus de traitement des différentes pathologies qui construisent mon quotidien : asthme HTA, Alzheimer, MPOC, ICC, RGOP, Contraception.... » ▪ « lorsque je me questionne sur des conduites à tenir ou lorsque de nouvelles lignes directrices son publier, je me questionne sur la mise-à-jour de mes connaissances »
Profil de la pratique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ « selon fréquence des pathologies que je traite » ▪ prioriser les domaines de la medecine ou se retrouvent la majorité des diagnostics d'un echantillon de 100 patients » ▪ « J'essaie par les différentes situations de ma pratique de pouvoir réaliser mes besoins » ▪ « Selon les pathologies de mes patients et les nouvelles données scientifiques émises en relation avec ces champs d'activites » ▪ « Besoins selon la pratique et les pathologies des patients et leur suivi » ▪ « Selon mon profil de pratique, je travaille aux mises à jour dans les disciplines ou je suis le plus sollicité »
Cas problèmes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ « selon problemes cliniques rencontrés dans ma pratique quotidienne; » ▪ « observation de cas difficiles et observation des notions qui sont moins caires quand je tente d'expliquer à un patient » ▪ « Selon les difficultés a répondre à un problème clinique en pratique quotidienne. » ▪ « en fonction de mes questionnements cliniques, de mes intérêt et du laps de temps écoulé entre les sujets à étudier » ▪ « en étant confronté à différents cas et en échangeant avec mes collègues » ▪ « La pratique clinique m'amène parfois des interrogations répétitives, si la discussion avec des confrères n'éclaire pas ma lanterne ceux-ci ayant les mêmes questionnements une formation m'apparît nécessaire. »
Autres	<ul style="list-style-type: none"> ▪ « Méthode intuitive » ▪ « Avec collegues »

*Le verbatim des commentaires écrits a été préservé pour ne pas altérer le contenu. Plusieurs médecins n'ont pas le doigté du clavier.

Questionnaire d'évaluation - Diabète*Compétences+

Ce questionnaire d'évaluation constitue la dernière étape de cette recherche en formation à distance et en pédagogie médicale (formation professionnelle).

Nous vous rappelons que le but est de recueillir des données sur Diabète*Compétences+ (version 1.0) pour :

- évaluer les taux de satisfaction quant à son fonctionnement, ses retombées sur l'apprentissage formation et la qualité de son contenu;
- évaluer la pertinence d'un tel dispositif pour l'établissement des besoins de DPC dans un champ thérapeutique, tel le diabète (maladie chronique); et
- effectuer des recommandations pour la création potentielle d'une version améliorée.

Veuillez répondre à chaque énoncé. N'hésitez pas à ajouter des commentaires ou des suggestions.

Merci de votre participation!

1. Identification du participant

Nom :

Prénom :

Numéro de permis :

2. ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE

Évaluez votre niveau d'aise après l'activité.

	1=Faible	2	3	4	5=Élevé
2.1 Habileté à effectuer l'autodiagnostic de mes besoins de développement professionnel continu (DPC) en diabète.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.2 Autoévaluation de mes compétences dans le dépistage, la prévention et la prise en charge du diabète.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.3 Autoévaluation de ma performance clinique dans la prise en charge de mes patients diabétiques pour le maintien de mon expertise médicale.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.4 Utilisation de mon sens d'autocritique et de mon habileté à l'autoévaluation pour définir mes besoins de DPC.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.5 Connaissances sur les recommandations clés des Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète (ACD) pour la prévention et le traitement du diabète au Canada.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.6 Développement de mon plan d'autogestion de DPC pour le maintien de mon expertise médicale en diabète.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. FONCTIONNEMENT DE L'OUTIL - DIFFICULTÉS TECHNIQUES

	1=Peu	2	3	4	5=Beaucoup
3.1 J'ai éprouvé des difficultés techniques.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. FONCTIONNEMENT DE L'OUTIL

	1=Plus basse note	2	3	4	5=Meilleure note
4.1 Facilité d'accès à l'outil	jn	jn	jn	jn	jn
4.2 Facilité d'inscription dans l'outil	jn	jn	jn	jn	jn
4.3 Facilité de sauvegarde (enregistrement) des données	jn	jn	jn	jn	jn
4.4 Facilité d'impression	jn	jn	jn	jn	jn
4.5 Vitesse de l'affichage	jn	jn	jn	jn	jn
4.6 Disponibilité d'indices sur les questions non-répondues	jn	jn	jn	jn	jn

4.7 Commentaires sur le fonctionnement de l'outil :

5. FORMAT DE L'OUTIL

	1=Plus basse note	2	3	4	5=Meilleure note
5.1 Appréciation de la modalité en ligne de Diabète*Compétences+	jn	jn	jn	jn	jn
5.2 Accessibilité à l'outil en tout temps et à mon rythme	jn	jn	jn	jn	jn
5.3 Clarté de la terminologie utilisée pour désigner les différentes sections	jn	jn	jn	jn	jn
5.4 Lisibilité des textes (taille et couleur des caractères, type de police, etc.)	jn	jn	jn	jn	jn
5.5 Facilité à reconnaître les éléments cliquables	jn	jn	jn	jn	jn
5.6 Emplacement des menus	jn	jn	jn	jn	jn
5.7 Facilité de navigation	jn	jn	jn	jn	jn
5.8 Esthétisme du graphisme	jn	jn	jn	jn	jn

5.9 Commentaires sur le format de l'outil :

6. CONTENU DE L'OUTIL

	1=Plus basse note	2	3	4	5=Meilleure note
6.1 Clarté de la présentation de l'outil	jn	jn	jn	jn	jn
6.2 Clarté des consignes	jn	jn	jn	jn	jn
6.3 Utilité de la fonction « Présentation »	jn	jn	jn	jn	jn
6.4 Facilité à suivre la démarche proposée aux phases d'évaluation, de bilan et de plan d'action.	jn	jn	jn	jn	jn

6.5 Commentaires sur le contenu de l'outil :

7. PROCESSUS D'AUTODIAGNOSTIC / PHASE 1 : ÉVALUATION (Étape 1. Identifier vos besoins ressentis de DPC en diabète)

	1=Plus basse note	2	3	4	5=Meilleure note
7.1 Facilité à identifier mes besoins de DPC à l'aide du questionnaire proposé	jn	jn	jn	jn	jn
7.2 Complétude du questionnaire sur la pratique clinique en diabète et représentatif du domaine (dimensions requises en termes de connaissances et de compétences pour la prévention et le traitement du diabète)	jn	jn	jn	jn	jn
7.3 Utilité pour évaluer mes besoins ressentis dans le processus d'autodiagnostic des besoins de DPC	jn	jn	jn	jn	jn
7.4 Adéquation de l'échelle de 1 à 10 (1=Très peu, 10=Beaucoup)	jn	jn	jn	jn	jn
7.5 Pertinence de tenir compte des besoins ressentis dans le processus d'autodiagnostic des besoins de DPC (générer des hypothèses de besoins à partir des besoins ressentis)	jn	jn	jn	jn	jn

7.6 Commentaires sur l'étape « Identifier vos besoins ressentis de DPC en diabète » :

8. PROCESSUS D'AUTODIAGNOSTIC / PHASE 1 : ÉVALUATION (Étape 2 – Évaluez votre expertise médicale en diabète)

	1=Plus basse note	2	3	4	5=Meilleure note
8.1 Facilité à autoévaluer mes compétences à l'aide du questionnaire proposé.	jn	jn	jn	jn	jn
8.2 Utilité des bulles d'information complémentaires pour décrire les énoncés de compétence.	jn	jn	jn	jn	jn
8.3 Utilité d'évaluer mes propres compétences à partir d'un référentiel de compétences fondées sur les Lignes directrices de l'ACD et sur les compétences CanMeds (expert médical, collaborateur, promoteur de la santé, communicateur, érudit, professionnel et gestionnaire).	jn	jn	jn	jn	jn
8.4 Adéquation de l'échelle de 1 à 10 (1=Peu prioritaire, 10=Très prioritaire) pour identifier les priorités que j'accorde à certaines compétences recommandées par l'ACD en vue d'améliorer ma pratique.	jn	jn	jn	jn	jn
8.5 Pertinence d'identifier à partir des énoncés mes besoins potentiels de formation et de changements à la pratique.	jn	jn	jn	jn	jn
8.6 Pertinence d'identifier les barrières potentielles(croyances personnelles, manque de temps, surcharge de travail, patients non-compliants) pour chaque situation rencontrée dans la pratique clinique.	jn	jn	jn	jn	jn
8.7 Pertinence d'identifier le manque de ressource (équipement/cabinet, information/formation, aide-mémoires, outils de travail, organisations des soins et ressources pour le patient) pour chaque situation rencontrée dans la pratique clinique.	jn	jn	jn	jn	jn
8.8 Pertinence des indicateurs de performance (atteintes des objectifs thérapeutiques).	jn	jn	jn	jn	jn
8.9 Capacité de l'outil à m'aider à réfléchir sur ma pratique et à en garder des traces pour m'amener à déterminer mon plan d'action.	jn	jn	jn	jn	jn
8.10 Complétude du questionnaire sur la pratique clinique.	jn	jn	jn	jn	jn
8.11 Appréciation des énoncés formulés au "Je".	jn	jn	jn	jn	jn
8.12 Appréciation que les énoncés soient fondés sur les recommandations clés de l'ACD.	jn	jn	jn	jn	jn
8.13 Appréciation que les énoncés fassent référence aux situations rencontrées dans ma pratique (dépistage, prévention du diabète, prise en charge des complications et les comorbidités, prise en charge du diabète chez l'enfant et l'adolescent, prise en charge des populations spécialistes et compétences transversales).	jn	jn	jn	jn	jn

8.14 Commentaires sur l'étape « Évaluer votre expertise médicale en diabète » :

9. PROCESSUS D'AUTODIAGNOSTIC / PHASE 1 : ÉVALUATION (Étape 3 – Évaluez vos préférences pour vos besoins de DPC en diabète)

	1=Plus basse note	2	3	4	5=Meilleure note
9.1 Facilité à évaluer mon style cognitif et mes stratégies d'apprentissage	jn	jn	jn	jn	jn
9.2 Utilité d'évaluer mes stratégies d'apprentissage	jn	jn	jn	jn	jn
9.3 Facilité d'utilisation de l'échelle de 1 à 10 (1:Très peu, 10=Beaucoup)	jn	jn	jn	jn	jn
9.4 Pertinence de tenir compte de mon style cognitif et de mes préférences quant aux types d'activités pour favoriser le maintien de la compétence	jn	jn	jn	jn	jn

9.5 Commentaires sur l'étape « Évaluez vos préférences pour vos besoins de DPC en diabète » :

10. PHASE 2 : BILAN

	1=Plus basse note	2	3	4	5=Meilleure note
10.1 Utilité des résultats autogénérés de la phase « Évaluation » sous la forme de listes imprimables	jn	jn	jn	jn	jn
10.2 Utilité des résultats autogénérés pour élaborer mon plan d'action	jn	jn	jn	jn	jn
10.3 Utilité de « Ma liste de besoins ressentis de DPC en diabète »	jn	jn	jn	jn	jn
10.4 Utilité de « Ma liste de compétences priorisées pour l'amélioration de ma pratique »	jn	jn	jn	jn	jn
10.5 Utilité de « Ma liste de besoins de formation »	jn	jn	jn	jn	jn
10.6 Utilité de « Ma liste de changements à apporter à ma pratique »	jn	jn	jn	jn	jn
10.7 Utilité de « Ma liste de barrières rencontrées dans ma pratique et de manque de ressources »	jn	jn	jn	jn	jn
10.8 Utilité de « Mon profil de préférences »	jn	jn	jn	jn	jn
10.9 Utilité du rapport synthèse	jn	jn	jn	jn	jn

10.10 Autres statistiques souhaitées ou commentaires sur la phase « BILAN » :

11. PHASE 3 : PLAN D'ACTION

	1=Plus basse note	2	3	4	5=Meilleure note
11.1 L'outil m'aide à établir mes priorités pour ma formation et pour ma pratique en vue de l'établissement de mon plan d'autogestion de DPC en diabète	jn	jn	jn	jn	jn
11.2 Facilité d'accès à l'espace des ressources	jn	jn	jn	jn	jn
11.3 Utilité du dispositif qui me propose des ressources de type « Pour en savoir plus »	jn	jn	jn	jn	jn
11.4 Utilité du dispositif qui me propose des ressources « Aide-mémoires »	jn	jn	jn	jn	jn
11.5 Utilité du dispositif qui me propose des ressources « Outils »	jn	jn	jn	jn	jn
11.6 Utilité du dispositif qui me propose des ressources « Patients »	jn	jn	jn	jn	jn
11.7 Utilité de la section « liens utiles »	jn	jn	jn	jn	jn

11.8 Commentaires sur la phase « PLAN D'ACTION » :

12. OPINION GÉNÉRALE SUR L'OUTIL

	1=Plus basse note	2	3	4	5=Meilleure note
12.1 Appréciation générale du dispositif en ligne Diabète*Compétences+.	jn	jn	jn	jn	jn
12.2 L'outil fondé sur des données probantes favorise l'adoption et la mise en œuvre des lignes directrices en diabète de l'ACD pour le médecin de 1ère ligne (omnipraticien et médecin de famille).	jn	jn	jn	jn	jn
12.3 Utilité de l'outil d'autodiagnostic pour identifier mes besoins de DPC et pour établir mon plan d'autogestion de DPC en diabète.	jn	jn	jn	jn	jn
12.4 L'outil m'a permis de découvrir de nouvelles choses sur moi-même.	jn	jn	jn	jn	jn
12.5 J'ai réussi à évaluer mes compétences et mon expertise médicale en diabète.	jn	jn	jn	jn	jn
12.6 Je recommanderais Diabète*Compétences+ à d'autres collègues.	jn	jn	jn	jn	jn
12.7 J'aimerais utiliser ce genre d'outil en ligne à l'avenir pour d'autres maladies chroniques.	jn	jn	jn	jn	jn
12.8 J'ai apprécié le fait que l'activité donne des crédits de formation.	jn	jn	jn	jn	jn
12.9 L'activité a duré au moins 3 heures et valait 3 crédits de formation.	jn	jn	jn	jn	jn

12.10 Mes suggestions pour améliorer Diabète*Compétences+ :

13. J'aimerais avoir recours à un tel outil pour l'autoévaluation de mes compétences en...

(identifiez le(s) champ(s) thérapeutique(s))

14. Autres commentaires?

Merci de votre participation!

E.4 Notes des debriefings des groupes 2 et 3 et analyse thématique des commentaires recueillis des groupes 1, 2 et 3

1. Synthèse du débriefing tenu le 9 septembre 2009 avec le groupe 2 de la mise à l'essai

Tableau E.4-1 GROUPE 2 – Notes prises à l'écoute de la bande sonore	
<i>Avez-vous des commentaires suite à votre expérience?</i>	<p>« Quand même intéressant. Moi, j'ai trouvé que des barrières, y en avaient trop. On aurait peut-être pu regrouper certaines questions pour alléger le travail. »</p> <p>« C'était un exercice un peu difficile, parce qu'il y a tellement de questions. Beaucoup de questions. »</p> <p>« Oui, y a beaucoup de questions »</p> <p>« Quelques fois, c'est difficile de s'y retrouver. Il y a des ressemblances entre les questions. »</p> <p>« [L'échelle de priorité] La confusion, des fois ça peut être qu'il y a l'énoncé avec lequel on est en accord, on met 10; mais après ça, non non, c'est vrai il faut que je vois mon niveau de désir d'améliorer ma formation. »</p> <p>« Ça peut être nébuleux des moments donnés. Il faut toujours se remettre en situation pour comprendre l'énoncé, à certains moments »</p> <p><i>Les participants ont trouvé que l'échelle de priorité en vue d'améliorer sa pratique force à réfléchir, mais c'est mélangeant.</i></p>
<i>On aura pu choisir de demander au médecin d'indiquer son niveau d'aise par rapport à l'énoncé ou lieu du niveau de priorité en vue d'améliorer sa pratique. Est-ce que le niveau d'aise est plus incriminant et ce, malgré le fait que le processus soit anonyme?</i>	<p>Points saillants de la discussion</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Indiquer son niveau d'aise n'est pas plus incriminant que le niveau de priorité, selon eux. Ils estiment que cela ne prouve en rien qu'ils soient compétents ou incompetents. Le procédé ne le prouve pas. ▪ Un participant a parlé des questionnaires où l'on demande d'indiquer sur l'échelle le niveau de connaissances actuel et le niveau de connaissances désiré. Ce processus requière deux choix de réponse (double le travail). Les participants préfèrent se concentrer sur le niveau désiré. ▪ Évaluer le niveau de priorités en vue d'améliorer sa pratique n'est pas dans les pratiques actuelles. Cela force à réfléchir. Il se peut que ce soit uniquement dû au manque de familiarisation avec ce type de questionnement et une habileté à développer. ▪ Les participants sont d'accord pour dire que si d'autres dispositifs d'autoévaluation se développaient, il serait préférable de garder la même formulation de l'échelle pour garder une certaine constance.
<i>Qu'est-ce que vous n'avez pas aimé?</i>	<p>« C'est très long. »</p> <p>« Ça se répète beaucoup. »</p> <p>« Le problème ne se situe pas au niveau du processus, mais de la quantité d'énoncés. »</p> <p>« Les sections sur les femmes enceintes, les sections de patients qu'on a pas, on pourrait les sauter. »</p> <p>« Il faudrait que ce soit plus adaptable à chaque médecin. »</p> <p>« Possibilité de sauter les sections qui s'appliquent à certains types de patients, mais qu'on n'a pas dans la pratique. »</p>
<i>Qu'est-ce que vous avez aimé le plus?</i>	<p>« Les ressources »</p> <p>« Oui, c'est ce qu'on a le plus aimé. »</p>
<i>À son rythme, en plusieurs sessions?</i>	<p>« J'pas sûr que si je passe une demi-heure, je vais y revenir plus tard. J'pas certain que les gens vont le faire en 3 ou 4 sessions. »</p>
<i>Quelle est la durée que vous seriez prêts à consacrer par</i>	<p>« 15 minutes »</p> <p>« Une heure maximum. »</p>

<p><i>rapport à l'autoévaluation de vos compétences dans un champ thérapeutique comme le diabète (prévalence élevée, patients complexes) pour nourrir votre dossier de DPC?</i></p>	<p><i>Si on effectue une meilleure sélection des indicateurs, on vous propose un outil et on vous donne des ressources, est-ce que vous seriez plus enclin à le faire?</i></p> <p>« Il est certain que dans le contexte actuel des médecins, le temps manque et le soir pas d'énergie. » « Tu travailles comme un fou. Tu me demandes une autre heure le soir. Ce n'est pas la vie réelle. Le temps, on n'en a pas. Oui, c'est certain, il faut ça. Mais, dans le contexte actuel du travail du médecin, il faudrait synthétiser. » « 15 minutes », c'est trop peu. 1 heure, ce serait acceptable. » « Il faudrait que la FMOQ, le gouvernement nous payent. » « Une heure maximum d'autoévaluation » « Avec des crédits, une meilleure sélection d'indicateurs » « 3 heures de suite, c'est indigeste. » « Processus, 1 fois par année. » « Le faire en plusieurs sessions, ça risque de trainer. » « Il faut maintenir l'intérêt. Je préfère lire et de consulter les ressources, que de passer 3 heures à me questionner. »</p>
<p><i>L'espace des ressources, c'est gagnant?</i></p>	<p>Oui (tous) « Mais, ce qui est intéressant là-dedans, c'est que quand tu passes à travers tout ça, tu vois ce que tu peux améliorer. Et ça oui, c'est intéressant. Mais, c'est long. On a été favorisé d'être ici de le faire.» Le côté pragmatique des ressources est apprécié.</p>
<p><i>S'il était synthétisé, est-ce qu'on pourrait utiliser ce dispositif avec un modérateur et vous pourriez discuter de vos besoins, des cas problèmes? Est-ce que ça pourrait vous aider à identifier vos besoins?</i></p>	<p>« Oui » « L'heure du dîner, ce serait intéressant, avec l'outil. Dans la pause du midi, avec ordinateur et groupe de discussion. » « Cela pourrait poser un problème de logistique... »</p>
<p><i>Si on enlevait l'étape 1 des besoins ressentis ou si plutôt, on enlevait l'étape 2 des compétences, que préféreriez-vous pour réduire le temps?</i></p>	<p>« Moi, je suis plus habitué au questionnaire des besoins, mais version simplifiée. »</p> <p>« les besoins ressentis... Parce que j'avais l'impression de remplir un peu un questionnaire d'autoévaluation; j'ai fait-tu correctement, oui ou non, je le fais ou pas..? C'est l'fun. Tandis qu'au niveau des besoins ressentis, on est habitué à dire, ouhan c'est vrai que j'aurais besoin peut-être plus d'être formé. Ça m'oblige pas à réfléchir, j'ai fait tu ça comm' faut ou non. Là ça amène un autre degré quand vous faites l'évaluation à partir de l'outil. »</p> <p><i>Dans ce sens-là, c'est plus efficace?</i></p> <p>« Ça fait un mélange d'évaluation des besoins et en même temps de formation. J'ai pas sûr que je suis capable de le faire en même temps, par contre. J'ai pas sûr que j'ai retenu les Lignes directrices à soir, que quand je suis rentré ici, même si je les ai toutes lues. »</p>

2. Synthèse du débriefing tenu le 15 septembre 2009 avec le groupe 3 de la mise à l'essai

Tableau E.4-2 GROUPE 3 – Notes prises durant le groupe de discussion (autodirigé)	
Quelles sont vos impressions ou vos suggestions? (facilitatrice)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ On peut avoir des besoins mais sans avoir la clientèle (donc priorité = 0). ▪ Importance de la priorisation – cibler où chacun a besoin de s'améliorer ▪ Ressemble au ministère de l'éducation... compétences transversales! ▪ Sections du dispositif sont en lien avec les lignes directrices en diabète. ▪ Bien définir le besoins ressentis. Donner un exemple ou une vignette pour bien expliquer si besoins. ▪ Après premier bilan, faire un 2^e survol et sortir les 3 plus importants. ▪ Classer la catégorie avant de répondre aux questions...Nombre de questions est pas mal impressionnant. Dès le départ, préciser sa clientèle (pourrait enlever les questions non pertinentes) ▪ Compréhension de l'échelle : 1 pas de besoin vs 10 besoin ++++ ▪ Pour répondre honnêtement, il faut tout lire, même les "i". Beaucoup plus long. ▪ Quasiment un cours sur le diabète. ▪ Pourrait exister dans d'autres domaines : HTA, insuffisance rénale dans la mesure où ça ne prend pas 15 heures. ▪ Il y a des cycles, lignes directrices viennent de sortir donc diabète plus à la mode. ▪ Conférence suscite des questions, qu'est ce que ça a suscité comme besoins de formations (but de l'annexe 13). ▪ Outils à cocher, chart audit, suscite aussi beaucoup de besoins, fait réfléchir. Qu'est-ce que l'on a découvert. ▪ Dossier électronique va être intéressant. Potentiel pour faire des recherches. ▪ Ressources = très intéressant, cerise sur le sundae! ▪ Bien d'avoir des crédits pour ce travail de réflexion. ▪ Pourrait être intéressant de réfléchir à partir de cas patients. Plus facile d'identifier ses besoins de formations. Façon plus concrète, plus pratique. ▪ Réflexion se fait beaucoup à partir de l'énoncé, compréhension de l'énoncé vs réflexion sur la pratique. ▪ Cas clinique = 100% de doute ou pas du tout. ▪ Énoncés peuvent donner des réponses dans une zone grise. ▪ Possibilités de formation médicale sur informatique. ▪ On fait tout ça pour se faire dire, vous devriez lire les Lignes directrices. ▪ Lire les Lignes directrices + avoir questionnaire d'évaluation à la fin mais ne dit pas si appliquer à la pratique. ▪ POEMS = un peu ça (questions, revue de dossiers) = beaucoup de travail de réflexion, revue de ses propres dossiers. Très payant. ▪ Pratique d'ici 5 ans devrait être différente. ▪ Données d'une région pour se comparer avec ses voisins. ▪ MOXXI permet de connaître les % d'utilisation (AINS par ex.) et

	<p>compare entre utilisateurs MOXXI.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DME qui est proposé est très basique. Dossier patient informatisé est beaucoup plus l'avenir (pas de dossier papier). Permet de faire des recherches. ▪ Purkinje – faut s'habituer. Permet d'entrer plus d'information vs à la main. ▪ Tablettes PC ▪ Présentation de Diabète Compétences + à la FMOQ demain.
Trouvez-vous que ça peut s'appliquer à la pratique clinique? (modérateur de la soirée)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trop de sous sections qui se ressemblent et on s'y perd. ▪ Pour que les médecins soient capable de le faire sans [le modérateur] qui explique comment le faire et soit motiver...
Est-ce que les médecins vont le faire? (modérateur de la soirée)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pas payé de le faire tout seul chez toi le samedi (Fonds de formation). Pas payé de le faire en ligne à ton rythme, même pendant 3 heures. À débattre ce point à la réunion de demain à la FMOQ. ▪ Formation à distance à une valeur même si fait à minuit. ▪ Industrie pharmaceutique le fait : formation en ligne ▪ Questionnaire plus court : 0.5 heure et si ça plaît, le participant peut continuer. ▪ 3h fait peur. ▪ On s'auto-évalue à la journée longue. 3h pour une formation ça va, 3hrs pour une auto-évaluation = beaucoup trop long car doit poursuivre après. ▪ Format plus ludique? ▪ Les médecins actuels ne sont pas dans une génération d'autoévaluation. Autoévaluer = vient de commencer. ▪ On en a déjà fait avec OPTIMED. ▪ Autoévaluation de sa pratique = concept pas facile à vendre. ▪ Éprouant 110 questions. ▪ Possibilité de le faire créditer en GMF. Peut se faire avec médecins de la clinique et infirmières. Banque d'heures de formation – réunions. ▪ Médecin solo est à risque de décrocher. ▪ Dr X va le faire sur son temps à l'hôpital. ▪ Présume que le médecin a déjà fait un questionnaire et a priorisé le diabète.

2. Synthèse des difficultés relevées par les participants par thème

Tableau E.4-3 Difficultés relevées par les participants classées par thème	
THÈMES	DIFFICULTÉS (éléments retenus à partir des notes prises durant le groupe de discussion)
Échelle de priorités en vue d'améliorer la pratique	<p>Groupe 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ « [L'échelle de priorité] La confusion, des fois ça peut être qu'il y a l'énoncé avec lequel on est en accord, on met 10; mais après ça, non non, c'est vrai il faut que je vois mon niveau de désir d'améliorer ma formation. » ▪ « Ça peut être nébuleux des moments donnés. Il faut toujours se remettre en situation pour comprendre l'énoncé, à certains moments » <p><i>Points saillants de la discussion</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> Les participants ont trouvé que l'échelle de priorité en vue d'améliorer sa pratique force à réfléchir, mais c'est mélangeant. Indiquer son niveau d'aise n'est pas plus incriminant que le niveau de priorité, selon eux. Ils estiment que cela ne prouve en rien qu'ils soient compétents ou incompétents. Le procédé ne le prouve pas. Un participant a parlé des questionnaires où l'on demande d'indiquer sur l'échelle le niveau de connaissances actuel et le niveau de connaissances désiré. Ce processus requière deux choix de réponse (double le travail). Les participants préfèrent se concentrer sur le niveau désiré. Évaluer le niveau de priorités en vue d'améliorer sa pratique n'est pas dans les pratiques actuelles. Cela force à réfléchir. Il se peut que ce soit uniquement dû au manque de familiarisation avec ce type de questionnement et une habileté à développer. Les participants sont d'accord pour dire que si d'autres dispositifs d'autoévaluation se développaient, il serait préférable de garder la même formulation de l'échelle pour garder une certaine constance. <p>Groupe 3</p> <ul style="list-style-type: none"> On peut avoir des besoins mais sans avoir la clientèle (donc priorité = 0). Importance de la priorisation – cibler où chacun a besoin de s'améliorer Compréhension de l'échelle : 1 pas de besoin vs 10 besoin +++++
Utilisation du cadre CanMeds	<p>Groupe 3</p> <ul style="list-style-type: none"> Ressemble au ministère de l'éducation... compétences transversales!
Contenu et complétude du questionnaire d'autoévaluation fondé sur les Lignes directrices de l'ACD	<p>Groupe 2</p> <ul style="list-style-type: none"> « Quand même intéressant. Moi, j'ai trouvé que des barrières, y en avaient trop. On aurait peut-être pu regrouper certaines questions pour alléger le travail. » « C'était un exercice un peu difficile, parce qu'il y a tellement de questions. Beaucoup de questions. » « Oui, y a beaucoup de questions » « Quelques fois, c'est difficile de s'y retrouver. Il y a des ressemblances entre les questions. » <p>À la question : Qu'est-ce que vous n'avez pas aimé?</p> <ul style="list-style-type: none"> « C'est très long. » « Ça se répète beaucoup. » « Le problème ne se situe pas au niveau du processus, mais de la quantité d'énoncés. » « Les sections sur les femmes enceintes, les sections de patients qu'on a pas, on pourrait les sauter. » « Il faudrait que ce soit plus adaptable à chaque médecin. » « Possibilité de sauter les sections qui s'appliquent à certains types de patients, mais qu'on n'a pas dans la pratique. » <p>Groupe 3</p> <ul style="list-style-type: none"> Pour répondre honnêtement, il faut tout lire, même les "i". Beaucoup plus long. Quasiment un cours sur le diabète. Réflexion se fait beaucoup à partir de l'énoncé, compréhension de l'énoncé vs réflexion sur la pratique. Énoncés peuvent donner des réponses dans une zone grise. On fait tout ça pour se faire dire, vous devriez lire les Lignes directrices. Lire les Lignes directrices + avoir questionnaire d'évaluation à la fin mais ne dit pas si appliquer à la pratique. Questionnaire plus court : 0.5 heure et si ça plaît, le participant peut continuer.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3h fait peur. ▪ On s'auto-évalue à la journée longue. 3h pour une formation ça va, 3hrs pour une auto-évaluation = beaucoup trop long car doit poursuivre après. ▪ Éprouant 110 questions. ▪ Médecin solo est à risque de décrocher.
Ressources (plan d'action)	<p>Groupe 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beaucoup de réactions positives lorsque les participants ont regardé la section des ressources lors de l'essai ▪ Le côté pragmatique des ressources est apprécié. <p><i>À la question « Qu'est-ce que vous avez aimé le plus? »</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ « Les ressources » ▪ « Oui, c'est ce qu'on a le plus aimé. » ▪ « Il faut maintenir l'intérêt. Je préfère lire et de consulter les ressources, que de passer 3 heures à me questionner. » <p>Groupe 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ressources = très intéressant, cerise sur le sundae!
Autonomie et motivation	<p>Groupe 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Présume que le médecin a déjà fait un questionnaire et a priorisé le diabète. ▪ Pour que les médecins soient capables de le faire sans Johanne [facilitatrice] qui explique comment le faire, et soient motiver...
Crédits de formation	<p>Groupe 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'activité doit donner des crédits ▪ « Il faudrait que la FMOQ, le gouvernement nous payent. » <p>Groupe 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pas payer de le faire tout seul chez toi le samedi (Fonds de formation); pas payer de le faire en ligne à ton rythme, même pendant 3 heures. ▪ Bien d'avoir des crédits pour ce travail de réflexion.
Champs thérapeutiques	<p>Groupe 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pourrait exister dans d'autres domaines : HTA, insuffisance rénale dans la mesure où ça ne prend pas 15 heures. ▪ Il y a des cycles, lignes directrices viennent de sortir donc diabète plus à la mode.
Suggestions de contenu et de format	<p>Groupe 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Données d'une région pour se comparer avec ses voisins. ▪ Format plus ludique? ▪ Vignettes de patients <ul style="list-style-type: none"> ○ Pourrait être intéressant de réfléchir à partir de cas patients. Plus facile d'identifier ses besoins de formations. Façon plus concrète, plus pratique. ○ Bien définir le besoins ressentis. Donner un exemple ou une vignette pour bien expliquer si besoins. ▪ Revue des dossiers cliniques <ul style="list-style-type: none"> ○ Outils à cocher, chart audit, suscite aussi beaucoup de besoins, fait réfléchir. Qu'est-ce que l'on a découvert. ○ POEMS = un peu ça (questions, revue de dossiers) = beaucoup de travail de réflexion, revue de ses propres dossiers. Très payant.
Processus d'autodiagnostic	<p>Groupe 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ « Mais, ce qui est intéressant là-dedans, c'est que quand tu passes à travers tout ça, tu vois ce que tu peux améliorer. Et ça oui, c'est intéressant. Mais, c'est long. On a été favorisé d'être ici de le faire. »

	<p><i>À son rythme, en plusieurs sessions?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> « J'pas sûr que si je passe une demi-heure, je vais y revenir plus tard. J'pas certain que les gens vont le faire en 3 ou 4 sessions. » <p><i>Durée du processus d'autoévaluation et de questionnement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> « Il est certain que dans le contexte actuel des médecins, le temps manque et le soir pas d'énergie. » « Tu travailles comme un fou. Tu me demandes une autre heure le soir. Ce n'est pas la vie réelle. Le temps, on n'en a pas.... Oui, c'est certain, il faut ça. Mais, dans le contexte actuel du travail du médecin, il faudrait synthétiser. » « 15 minutes », c'est trop peu. 1 heure, ce serait acceptable. » « Il faudrait que la FMOQ, le gouvernement nous payent. » « Une heure maximum d'autoévaluation » « Avec des crédits, une meilleure sélection d'indicateurs » « 3 heures de suite, c'est indigeste. » « Processus, 1 fois par année. » « Le faire en plusieurs sessions, ça risque de trainer. » « Il faut maintenir l'intérêt. Je préfère lire et de consulter les ressources, que de passer 3 heures à me questionner. » <p><i>Si on enlevait l'étape 1 des besoins ressentis ou si plutôt, on enlevait l'étape 2 des compétences, que préféreriez-vous pour réduire le temps?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> « Moi, je suis plus habitué au questionnaire des besoins, mais version simplifiée. » « les besoins ressentis... Parce que j'avais l'impression de remplir un peu un questionnaire d'autoévaluation; j'fais-tu correctement, oui ou non, je le fais ou pas..? C'est l'un. Tandis qu'au niveau des besoins ressentis, on est habitué à dire, ouhan c'est vrai que j'aurais besoin peut-être plus d'être formé. Ça m'oblige pas à réfléchir, j'fais tu ça comm' faut ou non. Là ça amène un autre degré quand vous faites l'évaluation à partir de l'outil. » <p><i>Dans ce sens-là, c'est plus efficace?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> « Ça fait un mélange d'évaluation des besoins et en même temps de formation. J'pas sûre que je suis capable de le faire en même temps, par contre. J'suis pas sûre que j'ai retenu les Lignes directrices à soir, que quand je suis rentré ici, même si je les ai toutes lues. »
--	---

Tableau E.4-4 Autres thématiques soulevées lors de la discussion – Groupe 3	
Thèmes discutés	Commentaires du groupe (notes prises pendant la discussion)
Autoévaluation	<ul style="list-style-type: none"> Autoévaluation de sa pratique = concept pas facile à vendre.
Formation à distance	<ul style="list-style-type: none"> Possibilités de formation médicale sur informatique. Formation à distance à une valeur même si fait à minuit. Industrie pharmaceutique le fait : formation en ligne
Utilisation du dossier médical électronique ou du dossier clinique informatisé pour l'autoévaluation des besoins	<ul style="list-style-type: none"> MOXXI permet de connaître les % d'utilisation (AINS par ex.) et compare entre utilisateurs MOXXI. DME qui est proposé est très basique. Dossier patient informatisé est beaucoup plus l'avenir (pas de dossier papier). Permet de faire des recherches. Purkinje – faut s'habituer. Permet d'entrer plus d'information vs à la main.

3. Triangulation des données quantitatives et qualitatives

Tableau E.4-5			
TABLEAU COMPARATIF Données quantitatives et qualitatives par groupe de mise à l'essai			
GROUPES DE MISE À L'ESSAI	GROUPE 1 (n=7)	GROUPE 2 (n=6)	GROUPE 3 (n=5)
	À distance, accessible 24/7, à leur rythme pour un total de 3 heures, avec assistance au besoin	En laboratoire pendant 3 heures continues, avec guidage de groupe offert en présence par un modérateur et deux assistants de recherche (présentation du prototype et soutien à travers les phases d'autodiagnostic)	En deuxième partie d'un programme de formation collective, offert en présence à un petit groupe pendant 1,5 heure, avec guidage par un modérateur et un assistant de recherche (présentation du prototype et soutien à travers les phases d'autodiagnostic).
2. ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE			
2.1 Habileté à effectuer l'autodiagnostic de mes besoins de développement professionnel continu (DPC) en diabète	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.3	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.2
2.2 Autoévaluation de mes compétences dans le dépistage, la prévention et la prise en charge du diabète	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.1	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.7	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.4
2.3 Autoévaluation de ma performance clinique dans la prise en charge de mes patients diabétiques pour le maintien de mon	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.1	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.5	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4

expertise médicale			
2.4 Utilisation de mon sens d'autocritique et de mon habileté à l'autoévaluation pour définir mes besoins de DPC	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.9	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.3	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.2
2.5 Connaissances sur les recommandations clés des Lignes directrices de pratique clinique 2008 de l'Association canadienne du diabète (ACD) pour la prévention et le traitement du diabète au Canada	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.4	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.8	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.2
2.6 Développement de mon plan d'autogestion de DPC pour le maintien de mon expertise médicale en diabète	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.9	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.6	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.2
3. FONCTIONNEMENT DE L'OUTIL - DIFFICULTÉS TECHNIQUES			
3.1 J'ai éprouvé des difficultés techniques	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 1.7	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 2.2	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 1.2
4. FONCTIONNEMENT DE L'OUTIL			
4.1 Facilité d'accès à l'outil	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.7	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.7	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0
4.2 Facilité d'inscription dans l'outil	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.4	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.5	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.6
4.3 Facilité de sauvegarde (enregistrement) des données	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.6	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.7	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.8
4.4 Facilité d'impression	<i>Questionnaire d'évaluation</i>	<i>Questionnaire d'évaluation</i>	<i>Questionnaire d'évaluation</i>

	Moyenne pondérée : 4.4	Moyenne pondérée : 3.5	Moyenne pondérée : 5.0
4.5 Vitesse de l'affichage	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.4	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.8	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.6
4.6 Disponibilité d'indices sur les questions non-répondues	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.4 « rendre l'affichage des questions non-répondues plus clair » « il est difficile de retracer une question oublier et ainsi obtenir nos crédits »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.6	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.8
Autres commentaires et suggestions sur le fonctionnement de l'outil	<i>Questionnaire d'évaluation</i> « Impossibilité de passer outre les questions qui ne nous concernent pas: Diabète chez les autochtones et les enfants. »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> « tres bon » « bon »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> « Un peu long »
5. FORMAT DE L'OUTIL			
5.1 Appréciation de la modalité en ligne de Diabète*Compétences+	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.7	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.5
5.2 Accessibilité à l'outil en tout temps et à mon rythme	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.7	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.8	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.5
5.3 Clarté de la terminologie utilisée pour désigner les différentes sections	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.3	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.8	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0
5.4 Lisibilité des textes (taille et couleur des caractères, type de police, etc.)	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.6 « Trop de texte: long et pénible à lire à l'écran	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.6
5.5 Facilité à reconnaître les éléments cliquables	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.3 « dans la section préférence, je n'ai pas trouvé tout de suite qu'il fallait cliquer sur consignes. Dans la section présente, il faut mettre des lignes entre la question et les	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.3	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.6

	cercles à cocher pour être certaine que je j'associe bien la question à la bonne réponse »		
5.6 Emplacement des menus	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.3	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.2	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.4
5.7 Facilité de navigation	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.4	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.2	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.4
5.8 Esthétisme du graphisme	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.3	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.4	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0
Autres commentaires et suggestions sur le format de l'outil	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Aucune suggestion recueillie	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Aucun commentaire et suggestion recueillis	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Aucun commentaire et suggestion recueillis
6. CONTENU DE L'OUTIL			
6.1 Clarté de la présentation de l'outil	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.3	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.3	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0
6.2 Clarté des consignes	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.3	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.7	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0
6.3 Utilité de la fonction « Présentation »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.1	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0
6.4 Facilité à suivre la démarche proposée aux phases d'évaluation, de bilan et de plan d'action.	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.4 « 6.4 très pratique »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.8	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.8
Autres commentaires et suggestions sur le contenu de l'outil	<i>Questionnaire d'évaluation</i> « Outil intéressant mais trop long alors que dans mon milieu l'accessibilité aux services est difficile (à plus de 50 km) »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Aucun commentaire et suggestion recueillis	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Aucun commentaire et suggestion recueillis
7. PROCESSUS D'AUTODIAGNOSTIC / PHASE 1 : ÉVALUATION (Étape 1. Identifier vos besoins ressentis de DPC en diabète)			
7.1 Facilité à identifier mes besoins de DPC à l'aide du questionnaire proposé	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.8	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0
7.2 Complétude du questionnaire sur la pratique clinique en diabète et représentatif du domaine (dimensions)	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.7 « le souci de complétude amène des questionnaires trop étendus qui exigent trop	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0 Débriefing du groupe 2 ▪ « C'était un exercice un peu difficile, parce	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.3 Groupe 3 ▪ Épuisant 110 questions.

requis en termes de connaissances et de compétences pour la prévention et le traitement du diabète)	de temps » « questio 7.2 à simplifier » « Exercice touefois trop long »	qu'il y a tellement de questions. Beaucoup de questions. » ▪ « Oui, y a beaucoup de questions » ▪ « Quelques fois, c'est difficile de s'y retrouver. Il y a des ressemblances entre les questions. »	
7.3 Utilité pour évaluer mes besoins ressentis dans le processus d'autodiagnostic des besoins de DPC	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.6	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0
7.4 Adéquation de l'échelle de 1 à 10 (1=Très peu, 10=Beaucoup)	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.3	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.3	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.2
7.5 Pertinence de tenir compte des besoins ressentis dans le processus d'autodiagnostic des besoins de DPC (générer des hypothèses de besoins à partir des besoins ressentis)	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0
Autres commentaires et suggestions sur l'étape 1	<i>Questionnaire d'évaluation</i> « Exercice touefois trop long »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Aucun commentaire recueilli	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Aucun commentaire recueilli
8. PROCESSUS D'AUTODIAGNOSTIC / PHASE 1 : ÉVALUATION (Étape 2 – Évaluez votre expertise médicale en diabète)			
8.1 Facilité à autoévaluer mes compétences à l'aide du questionnaire proposé	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.1	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.8	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0
8.2 Utilité des bulles d'information complémentaires pour décrire les énoncés de compétence	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.2 <i>Débriefing du groupe 3</i> ▪ Pour répondre honnêtement, il faut tout lire, même les "i". Beaucoup plus long.

8.3 Utilité d'évaluer mes propres compétences à partir d'un référentiel de compétences fondées sur les Lignes directrices de l'ACD et sur les compétences CanMeds (expert médical, collaborateur, promoteur de la santé, communicateur, érudit, professionnel et gestionnaires)	<p>Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 3.6</p> <p>« excellente revision des guidelines 2008 en diabète selon le CDA »</p>	<p>Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 3.8</p>	<p>Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 4.0</p> <p>Débriefing du groupe 3</p> <ul style="list-style-type: none"> Ressemble au ministère de l'éducation... compétences transversales! [commentaire sur le cadre CanMeds]
8.4 Adéquation de l'échelle de 1 à 10 (1=Peu prioritaire, 10=Très prioritaire) pour identifier les priorités que j'accorde à certaines compétences recommandées par l'ACD en vue d'améliorer ma pratique	<p>Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 4.3</p> <p>Questionnaire d'évaluation « si j'avais à refaire le questionnaire, je prioriserais encore plus ce que je dois améliorer et je n'inluerais pas comme priorité les compétences que je maîtrise déjà très bien et que je souhaite continuer à améliorer ou continuer à bien maîtriser. Le bilan aurait ainsi fait ressortir davantage mes lacunes à améliorer » [Commentaire obtenu à la phase Bilan]</p>	<p>Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 3.8</p> <p>Débriefing du groupe 2</p> <ul style="list-style-type: none"> « La confusion, des fois ça peut être qu'il y a l'énoncé avec lequel on est en accord, on met 10; mais après ça, non non, c'est vrai il faut que je vois mon niveau de désir d'améliorer ma formation. » « Ça peut être nébuleux des moments donnés. Il faut toujours se remettre en situation pour comprendre l'énoncé, à certains moments » <p>Points saillants de la discussion concernant le type d'échelle à utiliser</p> <ul style="list-style-type: none"> Les participants ont trouvé que l'échelle de priorité en vue d'améliorer sa pratique force à réfléchir, mais c'est mélangeant. <p><i>L'alternative aurait pu être une échelle à niveau d'aise, mais est-ce que c'est incriminant?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Indiquer son niveau d'aise n'est pas plus 	<p>Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 4.2</p> <p>Débriefing du groupe 3</p> <ul style="list-style-type: none"> On peut avoir des besoins mais sans avoir la clientèle (donc priorité = 0). Importance de la priorisation – cibler où chacun a besoin de s'améliorer Compréhension de l'échelle : 1 pas de besoin vs 10 besoin ++++

		<p>incriminant que le niveau de priorité, selon eux. Ils estiment que cela ne prouve en rien qu'ils soient compétents ou incompetents. Le procédé ne le prouve pas. En plus, le processus est anonyme.</p> <p><i>Autres alternatives?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Un participant a parlé des questionnaires où l'on demande d'indiquer sur deux échelles, le niveau de connaissances <i>actuel</i> et le niveau de connaissances <i>désiré</i>. Ce processus requière deux choix de réponse (double le travail). Les participants préfèrent se concentrer sur le niveau <i>désiré</i>. <p><i>En conclusion</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluer le niveau de priorités en vue d'améliorer sa pratique n'est pas dans les pratiques actuelles. Cela force à réfléchir. Il se peut que ce soit uniquement dû au manque de familiarisation avec ce type de questionnement et une habileté à développer. Les participants sont suggérés que si d'autres dispositifs d'autoévaluation se développaient, il serait préférable de garder la même adéquation de l'échelle pour garder une certaine constance. 	
8.5 Pertinence d'identifier à partir des énoncés mes besoins potentiels de formation et de changements à la pratique	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 3.9	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 3.5	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 4.0
8.6 Pertinence d'identifier les barrières	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 3.4	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 3.7	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 3.4

potentielles (croyances personnelles, manque de temps, surcharge de travail, patients non-compliants) pour chaque situation rencontrée dans la pratique clinique		Débriefing du groupe 2 <ul style="list-style-type: none"> « Quand même intéressant. Moi, j'ai trouvé que des barrières, y en avaient trop. On aurait peut-être pu regrouper certaines questions pour alléger le travail. » 	
8.7 Pertinence d'identifier le manque de ressource (équipement/cabinet, information/formation, aide-mémoires, outils de travail, organisations des soins et ressources pour le patient) pour chaque situation rencontrée dans la pratique clinique	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 3.6	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 3.5	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 3.4
8.8 Pertinence des indicateurs de performance (atteintes des objectifs thérapeutiques).	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 3.7	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 3.8	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 4.3
8.9 Capacité de l'outil à m'aider à réfléchir sur ma pratique et à en garder des traces pour m'amener à déterminer mon plan d'action.	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 4.1	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 3.3	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 4.0
8.10 Complétude du questionnaire sur la pratique clinique	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 3.9	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 3.5 Débriefing du groupe 2 <ul style="list-style-type: none"> « C'était un exercice un peu difficile, parce qu'il y a tellement de questions. Beaucoup de questions. » « Oui, y a beaucoup de questions » 	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 3.8 Débriefing du groupe 3 <ul style="list-style-type: none"> Pour répondre honnêtement, il faut tout lire, même les "I". Beaucoup plus long. Quasiment un cours sur le diabète. Réflexion se fait beaucoup à partir de

		<ul style="list-style-type: none"> « Quelques fois, c'est difficile de s'y retrouver. Il y a des ressemblances entre les questions. » 	<p>l'énoncé, compréhension de l'énoncé vs réflexion sur la pratique.</p> <ul style="list-style-type: none"> Énoncés peuvent donner des réponses dans une zone grise. On fait tout ça pour se faire dire, vous devriez lire les Lignes directrices. Questionnaire plus court : 0.5 heure et si ça plaît, le participant peut continuer. 3h fait peur. On s'auto-évalue à la journée longue. 3h pour une formation ça va, 3hrs pour une auto-évaluation = beaucoup trop long car doit poursuivre après. Médecin solo est à risque de décrocher.
8.11 Appréciation des énoncés formulés au "Je".	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.4	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.7	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.8
8.12 Appréciation que les énoncés soient fondés sur les recommandations clés de l'ACD	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.6 « excellente revision des guidelines 2008 en diabète selon le CDA »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.5 Débriefing du groupe 3 <ul style="list-style-type: none"> On fait tout ça pour se faire dire, vous devriez lire les Lignes directrices.
8.13 Appréciation que les énoncés fassent référence aux situations rencontrées dans ma pratique (dépistage, prévention du diabète, prise en charge des complications et les comorbidités, prise en charge du diabète chez l'enfant et l'adolescent, prise en charge	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.1	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.8	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.4
Autres commentaires et suggestions sur l'étape 2	<i>Questionnaire d'évaluation</i> « Demeure la partie la plus intéressante mais	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Aucun commentaire recueilli	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Aucun commentaire recueilli

	<p>devrait exclure les champs de pratique qui ne nous concernent pas: allongement du questionnaire inutile et le rend moins intéressant »</p>	<p>Débriefing du groupe 2</p> <p><i>À la question : Qu'est-ce que vous n'avez pas aimé?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> « C'est très long. » « Ça se répète beaucoup. » « Le problème ne se situe pas au niveau du processus, mais de la quantité d'énoncés. » « Les sections sur les femmes enceintes, les sections de patients qu'on a pas, on pourrait les sauter. » « Il faudrait que ce soit plus adaptable à chaque médecin. » « Possibilité de sauter les sections qui s'appliquent à certains types de patients, mais qu'on n'a pas dans la pratique. » <p><i>Si on enlevait l'étape 1 des besoins ressentis ou si plutôt, on enlevait l'étape 2 des compétences, que préféreriez-vous pour réduire le temps?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> « Moi, je suis plus habitué au questionnaire des besoins, mais version simplifiée. » « les besoins ressentis... Parce que j'avais l'impression de remplir un peu un questionnaire d'autoévaluation; j'ai fait correctement, oui ou non, je le fais ou pas...? C'est l'fun. Tandis qu'au niveau des besoins ressentis, on est habitué à dire, ouhan c'est vrai que j'aurais besoin peut-être plus d'être formé. Ça m'oblige pas à réfléchir, j'ai fait tu ça comm' faut ou non. Là ça amène un autre degré quand vous faites l'évaluation à partir de l'outil. » 	
--	---	--	--

9.1 Facilité à évaluer mon style cognitif et mes stratégies d'apprentissage	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.5
9.2 Utilité d'évaluer mes stratégies d'apprentissage	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.9	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.8	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0
9.3 Facilité d'utilisation de l'échelle de 1 à 10 (1:Très peu, 10=Beaucoup)	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.3	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0
9.4 Pertinence de tenir compte de mon style cognitif et de mes préférences quant aux types d'activités pour favoriser le maintien de la compétence	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.4	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.7	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.5
Autres commentaires et suggestions sur l'étape 3	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Aucun commentaire et suggestion recueillis	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Aucun commentaire et suggestion recueillis	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Aucun commentaire et suggestion recueillis
10. PHASE 2 : BILAN			
10.1 Utilité des résultats autogénérés de la phase « Évaluation » sous la forme de listes imprimables	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.1	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.7
10.2 Utilité des résultats autogénérés pour élaborer mon plan d'action	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.3	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.5	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0
10.3 Utilité de « Ma liste de besoins ressentis de DPC en diabète »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.4	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.8	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4,0
10.4 Utilité de « Ma liste de compétences priorisées pour l'amélioration de ma pratique »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.3 « si j'avais à refaire le questionnaire, je prioriserais encore plus ce que je dois	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.3	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0

	améliorer et je n'inluerais pas comme priorité les compétences que je maîtrise déjà très bien et que je souhaite continuer à améliorer ou continuer à bien maîtriser. Le bilan aurait ainsi fait ressortir davantage mes lacunes à améliorer »		
10.5 Utilité de « Ma liste de besoins de formation »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.7	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.8	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0
10.6 Utilité de « Ma liste de changements à apporter à ma pratique »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.4	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.8	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.7
10.7 Utilité de « Ma liste de barrières rencontrées dans ma pratique et de manque de ressources »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.3	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.6	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.0
10.8 Utilité de « Mon profil de préférences »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.2	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.7
10.9 Utilité du rapport synthèse	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.6	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.5	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.7
Autres commentaires et suggestions sur la phase « Bilan »		<i>Questionnaire d'évaluation</i> Aucun commentaire et suggestion recueillis	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Aucun commentaire et suggestion recueillis Débriefing du groupe 3 ▪ Données d'une région pour se comparer avec ses voisins.
11. PHASE 3 : PLAN D'ACTION			
11.1 L'outil m'aide à établir mes priorités pour ma formation et pour ma pratique en vue de l'établissement de mon plan d'autogestion de DPC en diabète	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.2	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.6
11.2 Facilité d'accès à l'espace des ressources	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.1	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.5	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.4

11.3 Utilité du dispositif qui me propose des ressources de type « Pour en savoir plus »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.6	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.3	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.8
11.4 Utilité du dispositif qui me propose des ressources « Aide-mémoires »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.9	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.2	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.8
11.5 Utilité du dispositif qui me propose des ressources « Outils »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.3	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.5	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.7
11.6 Utilité du dispositif qui me propose des ressources « Patients »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.3	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.2	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.7
11.7 Utilité de la section « liens utiles »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.7	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.5	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.8
Autres commentaires et suggestions sur la phase « Plan d'action »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> « je m'y réfère facilement quand la question se présente »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> « informatif » Débriefing du groupe 2 <ul style="list-style-type: none"> Le côté pragmatique des ressources est apprécié (<i>note d'observation pendant le débriefing</i>). À la question « Qu'est-ce que vous avez aimé le plus? » <ul style="list-style-type: none"> « Les ressources » « Oui, c'est ce qu'on a le plus aimé. » « Il faut maintenir l'intérêt. Je préfère lire et de consulter les ressources, que de passer 3 heures à me questionner. » Note d'observation pendant l'essai <ul style="list-style-type: none"> Beaucoup de réactions positives lorsque les participants ont regardé la section des ressources lors de l'essai. 	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Aucun commentaire et suggestion recueillis Débriefing du groupe 3 <ul style="list-style-type: none"> Ressources = très intéressant, cerise sur le sundae!

12. OPINION GÉNÉRALE SUR LE DISPOSITIF			
12.1 Appréciation générale du dispositif en ligne Diabète*Compétences+.	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 3.6	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 4.0 Débriefing du groupe 2 <ul style="list-style-type: none"> « ...Parce que j'avais l'impression de remplir un peu un questionnaire d'autoévaluation; j'ai fait correctement, oui ou non, je le fais ou pas..? C'est l'un...» « Ça fait un mélange d'évaluation des besoins et en même temps de formation. J'ai pas sûr que je suis capable de le faire en même temps, par contre. J'ai pas sûr que j'ai retenu les Lignes directrices à soir, que quand je suis rentré ici, même si je les ai toutes lues. » Groupe 2 <ul style="list-style-type: none"> « Mais, ce qui est intéressant là-dedans, c'est que quand tu passes à travers tout ça, tu vois ce que tu peux améliorer. Et ça oui, c'est intéressant. Mais, c'est long. On a été favorisé d'être ici de le faire. » 	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 4.3 Débriefing du groupe 3 <ul style="list-style-type: none"> Présume que le médecin a déjà fait un questionnaire et a priorisé le diabète. Pour que les médecins soient capables de le faire sans Johanne [facilitatrice] qui explique comment le faire, et soient motivés...
	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 4.3	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 3.8	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 4.5
12.2 L'outil fondé sur des données probantes favorise l'adoption et la mise en œuvre des lignes directrices en diabète de 1 ^{ère} ligne (omnipraticien et médecin de famille).	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 4.1	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 4.0	Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 4.0

de DPC et pour établir mon plan d'autogestion de DPC en diabète.			
12.4 L'outil m'a permis de découvrir de nouvelles choses sur moi-même.	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.6	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.8
12.5 J'ai réussi à évaluer mes compétences et mon expertise médicale en diabète	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.1	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.2	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.3
12.6 Je recommanderais Diabète*Compétences+ à d'autres collègues	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.5	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0 Autoévaluation de sa pratique = concept pas facile à vendre.
12.7 J'aimerais utiliser ce genre d'outil en ligne à l'avenir pour d'autres maladies chroniques.	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.0 <i>Questionnaire d'évaluation</i> Question 13. J'aimerais avoir recours à un tel outil pour l'autoévaluation de mes compétences en... (identifiez le(s) champ(s) thérapeutique(s)) « Mcas,néo,rhumato » « ménopause et ostéoporose » « depression, hypertension » « maladies chroniques (MPOC, asthme, HTA, douleur arthrite inflammatoire) »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 3.7 <i>Questionnaire d'évaluation</i> Question 13. J'aimerais avoir recours à un tel outil pour l'autoévaluation de mes compétences en... (identifiez le(s) champ(s) thérapeutique(s)) « Hypertension, dyslipidémie, locomoteur » « HTA »	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.2 <i>Questionnaire d'évaluation</i> Question 13. J'aimerais avoir recours à un tel outil pour l'autoévaluation de mes compétences en... (identifiez le(s) champ(s) thérapeutique(s)) Aucune réponse Débriefing du groupe 3 <ul style="list-style-type: none"> Pourrait exister dans d'autres domaines : HTA, insuffisance rénale dans la mesure où ça ne prend pas 15 heures. Il y a des cycles, lignes directrices viennent de sortir donc diabète plus à la mode.
12.8 J'ai apprécié le fait que l'activité donne des crédits de formation	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.6	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.2 Débriefing du groupe 2 <ul style="list-style-type: none"> L'activité doit donner des crédits 	<i>Questionnaire d'évaluation</i> Moyenne pondérée : 4.8 Débriefing du groupe 3 <ul style="list-style-type: none"> Pas payer de le faire tout seul chez toi le

		<ul style="list-style-type: none"> « Il faudrait que la FMOQ, le gouvernement nous payent. » 	<p>samedi (Fonds de formation); pas payer de le faire en ligne à ton rythme, même pendant 3 heures.</p> <p>Bien d'avoir des crédits pour ce travail de réflexion.</p>
<p>12.9 L'activité a duré au moins 3 heures et valait 3 crédits de formation</p>	<p>Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 4.6</p>	<p>Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 4.5</p> <p>Débriefing du groupe 2 <i>Durée du processus d'autoévaluation et de questionnement</i></p> <ul style="list-style-type: none"> « Il est certain que dans le contexte actuel des médecins, le temps manque et le soir pas d'énergie. » « Tu travailles comme un fou. Tu me demandes une autre heure le soir. Ce n'est pas la vie réelle. Le temps, on n'en a pas.... Oui, c'est certain, il faut ça. Mais, dans le contexte actuel du travail du médecin, il faudrait synthétiser. » « 15 minutes », c'est trop peu. 1 heure, ce serait acceptable. » « Il faudrait que la FMOQ, le gouvernement nous payent. » « Une heure maximum d'autoévaluation » « Avec des crédits, une meilleure sélection d'indicateurs » « 3 heures de suite, c'est indigeste. » « Processus, 1 fois par année. » « Le faire en plusieurs sessions, ça risque de trainer. » « Il faut maintenir l'intérêt. Je préfère lire et de consulter les ressources, que de passer 3 heures à me questionner. » <p><i>À son rythme, en plusieurs sessions?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> « J'pas sûr que si je passe une demi-heure, 	<p>Questionnaire d'évaluation Moyenne pondérée : 4.5</p> <p>Débriefing du groupe 3</p> <ul style="list-style-type: none"> Questionnaire plus court : 0.5 heure et si ça plaît, le participant peut continuer. 3h fait peur. On s'auto-évalue à la journée longue. 3h pour une formation ça va, 3hrs pour une auto-évaluation = beaucoup trop long car doit poursuivre après. Médecin solo est à risque de décrocher.

		je vais y revenir plus tard. J'pas certain que les gens vont le faire en 3 ou 4 sessions. »	
Autres commentaires et suggestions	<p>Questionnaire d'évaluation</p> <p>« Réduire la durée, animation, plus de formation, moins de questionnement »</p> <p>« Identifier des indicateurs fiables pour réduire le nombre de questions sans passer en revue la liste exhaustive des objectifs de l'ACD. »</p> <p>« Surtout donner la possibilité d'exclure les domaines qui ne nous concernent pas dans le questionnaire et simplifier le questionnaire »</p>	<p>Questionnaire d'évaluation</p> <p>« Permettre un temps de réflexion en fin et laisser un moment pour établir un lien entre l'exercice d'évaluation et notre pratique réelle. »</p> <p>« longueur a ajuster »</p>	<p>Questionnaire d'évaluation</p> <p>« trop d'outils qui se ressemblent ou se recourent, de sorte qu'on s'y perd. Un outil plus concis serait TRES apprécié. »</p> <p>Débriefing du groupe 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vignettes de patients <ul style="list-style-type: none"> ○ Pourrait être intéressant de réfléchir à partir de cas patients. Plus facile d'identifier ses besoins de formations. Façon plus concrète, plus pratique. ○ Bien définir le besoins ressentis. Donner un exemple ou une vignette pour bien expliquer si besoins. ▪ Revue des dossiers cliniques <ul style="list-style-type: none"> ○ Outils à cocher, chart audit, suscite aussi beaucoup de besoins, fait réfléchir. Qu'est-ce que l'on a découvert. ○ POEMS = un peu ça (questions, revue de dossiers) = beaucoup de travail de réflexion, revue de ses propres dossiers. Très payant. ▪ Utilisation du dossier médical électronique ou du dossier clinique informatisé pour l'autoévaluation des besoins

E.5 Rapports-synthèses des besoins subjectifs de DPC globaux - Diabète*Compétences+

Autodiagnostic des besoins de DPC				Total (cote 6 et plus pondéré)	Total répondants (6 à 10)	n	Moyenne pondérée		Total (cote 6 et plus pondéré)	Total répondants (6 à 10)	n	Moyenne pondérée		Suscite un besoin de changement dans ma pratique	Suscite un besoin de formation
Famille de Situation	Situation	Dimension	Palier de compétences mobilisées en situation												
1. Dépistage															
	1.1 Dépistage précoce du diabète de type 2 chez l'adulte			48	7	27	6.9								
		1.1.1 Définition, classification et diagnostic du diabète et autres catégories dysglycémiques		45	7	27	6.4								
			1. Je tiens compte dans ma pratique de la classification du diabète et des critères diagnostiques du diabète , du prédiabète et du syndrome métabolique tels que définis dans les Lignes de pratique de l'ACD.						99	12	26	8.3		3	4
		1.1.2 Procédures de dépistage chez l'adulte et la prise en compte des facteurs de risque		46	7	27	6.6								
			1. J'effectue le dépistage du risque de diabète de type 2 annuellement chez tous mes patients, d'après les données démographiques et les critères cliniques.						75	9	26	8.33		1	3
			2. J'effectue le dépistage du diabète au moyen de l'épreuve de glycémie à jeun tous les 3 ans chez les personnes de 40 ans et plus.						93	11	26	8.45		2	4
			3. Je prends des mesures fréquentes de la glycémie à jeun ou de la glycémie 2 heures après l'ingestion de 75 g de glucose et/ou plus tôt chez les personnes qui présentent des facteurs de risque additionnels de diabète.						110	13	26	8.46		6	7

[illegible]

Autodiagnostic des besoins de DPC				Total (cote 6 et plus pondéré)	Total répondants (6 à 10)	n	Moyenne pondérée		Total (cote 6 et plus pondéré)	Total répondants (6 à 10)	n	Moyenne pondérée		Suscite un besoin de changement dans ma pratique	Suscite un besoin de formation
Famille de Situation	Situation	Dimension	Palier de compétences mobilisées en situation												
2. Prévention du diabète															
	2.1 Prévention du diabète de type 2			47	7	27	6.71								
		2.1.1 Mise en œuvre d'un programme de modifications du mode de vie		91	13	27	7								
			1. Je mets tout en œuvre pour que mes patients présentant une intolérance au glucose se conforment à un programme structuré de modifications du mode de vie qui comprend une perte de poids modérée et des activités physiques régulières afin de réduire le risque de diabète de type 2.						73	9	19	8.11		3	3
		2.1.2 Prévention de l'évolution du pré-diabète au diabète de type 2		90	13	27	6.92								
			1. Je considère chez mes patients qui présentent une intolérance au glucose, le traitement avec un biguanide (metformine) ou un inhibiteur des alpha-glucosidases afin de réduire le risque de diabète de type 2.						63	8	18	7.88		3	4
			2. Chez mes patients présentant une intolérance au glucose et/ou une anomalie de la glycémie à jeun et n'ayant aucune maladie cardiovasculaire connue, je considère le traitement avec un thiazolidinédione afin de réduire le risque de diabète de type 2.						60	8	19	7.5		2	8
									8 abandons						

Autodiagnostic des besoins de DPC				Total (cote 6 et plus pondérée)	Total répondants (6 à 10)	n	Moyenne pondérée		Total (cote 6 et plus pondérée)	Total répondants (6 à 10)	n	Moyenne pondérée		Suscite un besoin de changement dans ma pratique	Suscite un besoin de formation
Famille de Situation	Situation	Dimension	Palier de compétences mobilisées en situation												
3. Prise en charge															
	3.1 Organisation et prestation des soins			84	12	26	7								
		3.1.1 Approche des soins diabétologiques pour l'autoprise en charge des patients atteints de diabète		102	15	27	6.8								
			1. L'approche de soins diabétologiques que j'offre à mes patients atteints de diabète est centrée sur leurs besoins. Les soins sont prodigués en collaboration avec une équipe multi et interdisciplinaire dans le but de favoriser l'autoprise en charge (à mon lieu de travail ou dans mon réseau).						69	9	16	7.7		2	4
			2. Les soins diabétologiques que j'offre sont systématiques et comprennent des interventions organisationnelles (banques de données informatisées, des organigrammes cliniques avec des rappels automatiques pour le patient et pour l'équipe pour permettre le transfert de l'information sur les modifications de prise en charge juste à temps.						70	9	16	7.8		3	8
		3.1.2 Rôle de l'omnipraticien ou du médecin de famille au sein dans une équipe multi et interdisciplinaire		79	11	27	7.18								

		1. Afin d'améliorer la coordination des soins et de modifier en temps opportun l'approche thérapeutique du diabète, mon rôle est clé et s'intègre à celui des infirmières/infirmiers spécialisés en formation diabétologique et aux autres membres de l'équipe de soins diabétologiques (pharmaciens, diététiciennes...). Le spécialiste est mis à contribution directement ou indirectement selon la gravité des cas.						56	7	16	8		1	5
	3.2 Enseignement de l'autoprise en charge		101	14	27	7.21								
	3.2.1 La formation aux patients pour l'optimisation de l'autoprise en charge et du contrôle glycémique		93	13	27	7.15								
		1. J'offre à mes patients diabétiques une formation adaptée de manière à optimiser les pratiques et comportements en soins autoadministrés en temps opportun.						58	7	16	8.3		0	2
		2. Je m'assure que tous mes patients qui en mesure de le faire reçoivent une formation sur comment prendre leur diabète en charge (autoprise en charge), y compris comment effectuer l'autosurveillance de la glycémie.						79	10	16	7.9		0	2
	3.3 Établissement des objectifs du contrôle glycémique		57	8	27	7.13								
	3.3.1 Cibles glycémiques		56	8	27	7								
		1. Je cible les objectifs du contrôle de la glycémie tels que recommandés dans les Lignes de pratique de l'ACD.						56	6	16	9.3		0	1

		2. Je choisis les valeurs cibles de glycémie selon le profil de mon patient (elles doivent être individualisées); toutefois, je m'assure que le traitement pour la plupart de mes patients atteints de diabète de type 1 ou de type 2 soit établi en vue d'atteindre un taux d'HbA1c $\leq 7,0\%$ afin de réduire le risque de complications microvasculaires, et, chez mes patients de diabète de type 1, les complications macrovasculaires.						55	6	16	9.2		0	0
		3. J'envisage un taux d'HbA1c cible de $\leq 6,5\%$ chez certains patients atteints de diabète de type 2 afin de réduire davantage le risque de néphropathie, mais cela doit être évalué par rapport au risque d'hypoglycémie et de mortalité accru chez les patients qui présentent un risque très élevé de maladie cardiovasculaire.						54	6	16	9		1	1
		4. Pour atteindre un taux d'HbA1C de $\leq 7,0\%$, je conseille à mes patients atteints de diabète de viser :						62	7	16	8.9			
		une glycémie à jeun ou une valeur cible de glycémie préprandiale de 4,0 à 7,0 mmol/L; et												
		une valeur cible de glycémie postprandiale deux heures après un repas de 5,0 à 10,0 mmol/L. Si les taux d'HbA1c cibles ne peuvent pas être atteints avec une valeur cible postprandiale de 5,0 à 10,0 mmol/L, j'envisage une réduction supplémentaire de la glycémie postprandiale de 5,0 à 8,0 mmol/L.											1	0
	3.4 Surveillance du contrôle de la glycémie		60	8	27	7.5								

	3.4.1 Stratégies d'atteinte des cibles glycémiques		79	11	27	7.18								
		1. Pour la plupart de mes patients diabétiques, je fais en sorte que l'HbA1c soit mesurée environ tous les 3 mois pour confirmer l'atteinte ou le maintien des objectifs glycémiques. Quand les cibles glycémiques sont constamment atteintes, j'envisage la mesure à chaque 6 mois chez mes patients adultes durant les périodes stables de traitement et du mode de vie.						52	6	15	8.7		0	1
	3.4.2 Recommandations pour l'autosurveillance de la glycémie		64	9	27	7.11								
		1. Je recommande à mes patients qui prennent de l'insuline, l'autosurveillance de la glycémie comme élément essentiel de leur prise en charge personnelle du diabète, et de réaliser au moins 3 fois par jour comprenant des mesures pré- et postprandiales.						66	8	16	8.3		0	1
		2. Chez mes patients atteints de diabète de type 2 qui prennent de l'insuline une fois par jour en plus d'antihyperglycémiant oraux, je recommande de mesurer la glycémie au moins une fois par jour, à des heures variables.						58	7	15	8.3		1	1
		3. Chez mes patients dont le diabète est traité par des antihyperglycémiant oraux ou pris en charge uniquement par des modifications du mode de vie, j'établis la fréquence de l'auto-surveillance de la glycémie de manière individualisée selon le contrôle de la glycémie et le type de traitement et comprenant des mesures pré- et postprandiales.						52	6	15	8.7		0	1

		4. Dans bien des situations et chez tous mes patients diabétiques, je recommande la réalisation de mesures plus fréquentes pour obtenir les renseignements qui permettront d'apporter au traitement et au comportement les ajustements nécessaires à l'atteinte des valeurs cibles de la glycémie et ainsi éviter le risque d'hypoglycémie.						48	6	15	8		0	2
		réalisés au moyen d'un glucomètre, je compare les résultats obtenus à ceux d'une épreuve de détermination de la glycémie veineuse à jeun réalisée en laboratoire au même moment, au moins une fois par an et chaque fois que les indicateurs du contrôle de la glycémie ne correspondent pas aux relevés du						58	8	15	7.3		2	1
		6. Mes diabétiques de type 1 reçoivent la consigne de réaliser le dosage des corps cétoniques pendant les périodes de maladie aiguë accompagnée d'une élévation de la glycémie, si leur glycémie préprandiale demeure supérieure à 14,0 mmol/L ou en présence de symptômes d'acidocétose diabétique. Les méthodes de dosage sanguin des corps cétoniques sont parfois préférables aux méthodes de dosage urinaire parce qu'elles sont associées à un dépistage de la cétose et à un établissement de la réponse au traitement plus précoces.						53	7	14	7.6		6	8
	3.5 Activité physique et le diabète			123	17	27	7.24							
	3.5.1 Recommandation d'un programme d'exercices avec les niveaux d'intensité			138	19	27	7.26							

		1. Je recommande à mes patients diabétiques de faire des exercices aérobiques d'intensité modérée à intensité vigoureuse pendant au moins 150 minutes par semaine, réparties sur au moins 3 jours non consécutifs, avec pas plus de 2 jours consécutifs sans exercice.						77	9	15	8.6		2	5
		2. J'envisage un ECG d'effort chez mes patients diabétiques auparavant sédentaires qui présentent un risque élevé de maladie cardiovasculaire et qui désirent entreprendre un programme d'exercices plus vigoureux que la marche rapide.						70	9	15	7.8		2	3
		3. J'incite les personnes diabétiques (y compris les personnes âgées) à faire des exercices contre résistance 3 fois par semaine en plus de l'exercice aérobique. Je recommande qu'un spécialiste en science de l'activité physique donne des instructions initiales et assure un encadrement périodique.						62	8	15	7.8		4	6
		4. J'utilise la définition, l'intensité requise et les exemples d'exercices aérobiques et d'exercices contre résistance recommandés pour les patients diabétiques.						62	8	15	7.8		4	10
	3.6 Thérapie nutritionnelle		141	19	26	7.42								
	3.6.1 Recommandations d'une thérapie nutritionnelle (enseignement et mise en œuvre)		154	20	27	7.7								
		1. J'utilise l'apport quotidien acceptable en édulcorants, les normes de consommations alcooliques et les considérations nutritionnelles clés recommandés chez les personnes diabétiques.						83	11	15	7.5		4	8

		2. Je recommande à mes patients diabétiques des séances d'enseignement sur l'alimentation offertes par une diététiste et visant la réduction des taux d'HbA1c. Les séances en petits groupes sont tout aussi efficaces que les séances individuelles.						77	9	15	8.6		1	2
		3. Je recommande à mes patients atteints de diabète de type 1 d'apprendre à faire correspondre les doses d'insuline à la teneur des repas en glucides ou de maintenir une constance dans la teneur en glucides. J'encourage les patients atteints de diabète de type 2 à maintenir une routine en ce qui a trait au temps et à l'espacement des repas pour optimiser le contrôle glycémique. Je les encourage à suivre les Recommandations alimentaires pour la santé des Canadiens pour combler leurs besoins nutritionnels.						73	9	15	8.1		3	7
		4. Pour contribuer à l'optimisation du contrôle de la glycémie, mes patients diabétiques doivent remplacer plus souvent les aliments dont l'indice glycémique est élevé par des aliments de la même catégorie dont l'indice glycémique est faible.						81	10	15	8.1		1	8
		5. Le saccharose et les aliments qui en contiennent peuvent remplacer d'autres glucides au cours de repas mixtes jusqu'à concurrence de 10 % de l'énergie, à condition que le contrôle de la glycémie et des taux de lipides soit maintenu.						74	10	15	7.4		3	10
		6. Je recommande à tous mes patients diabétiques de consommer pas plus de 7 % de l'énergie totale quotidienne en graisses saturées et limiter leur consommation d'acides gras trans à un minimum.						67	9	15	7.4		3	9

		7. J'informe mes patients atteints de diabète de type 1 du risque d'hypoglycémie tardive associé à la consommation d'alcool pendant ou après le dernier repas du soir. Je les sensibilise aux mesures de prévention telles que l'ajustement de l'apport en glucides et (ou) en insuline et je les invite à surveiller plus étroitement leur glycémie.							58	7	15	8.3		3	6
	3.7 Insulinothérapie et diabète de type 1			135	18	27	7.5								
		3.7.1 Plan de traitement avec les insulines		149	20	27	7.45								
		1. Je maîtrise le traitement avec l'insulinothérapie chez mes patients atteints de diabète de type 1. J'utilise de manière optimale chaque type d'insuline .							76	9	15	8.4		2	8
		2. L'administration quotidienne de multiples injections d'insuline (insuline prandiale [bolus] et insuline basale) ou le recours à la perfusion sous-cutanée continue d'insuline dans le cadre d'une stratégie de prise en charge intensive du diabète est le traitement de choix pour atteindre les valeurs cibles de la glycémie chez mes patients adultes atteints de diabète de type 1.							77	9	14	8.6		3	8
		3. Je préfère les analogues de l'insuline à action rapide (aspart ou lispro), parallèlement à une dose adéquate d'insuline basale, à l'insuline régulière pour normaliser le taux d'HbA1C tout en minimisant le risque d'hypoglycémie et pour atteindre les valeurs cibles de la glycémie postprandiale.							77	9	15	8.6		2	4
		4. J'utilise l'insuline aspart ou lispro chez mes patients adultes dont le diabète de type 1 est pris en charge par perfusion sous-cutanée continue d'insuline.							49	6	15	8.2		1	8

		5. J'envisage un analogue de l'insuline à action prolongée (détémir, glargine) en remplacement de l'insuline NPH comme insuline basale pour réduire le risque d'hypoglycémie et notamment l'hypoglycémie nocturne.						79	9	15	8.8		1	5
	3.7.2 Stratégies de réduction des hypoglycémies		137	19	27	7.21								
		1. Tous mes patients diabétiques de type 1 sont informés sur le risque d'hypoglycémie provoquée par l'insuline et sur la manière de la prévenir. J'identifie et j'atténue les facteurs de risque d'hypoglycémie grave.						58	7	15	8.3		1	2
		2. Je mets en œuvre les stratégies qui suivent auprès des patients qui n'ont pas été sensibilisés au risque d'hypoglycémie pour atténuer ce risque et tenter de les y sensibiliser :						67	8	15	8.4			
		Augmenter la fréquence de l'auto-surveillance de la glycémie, notamment en incorporant une évaluation périodique pendant les heures de sommeil.												
		Viser des valeurs cibles de la glycémie moins strictes pour éviter l'hypoglycémie.												
		Envisager un programme d'interventions psycho-comportementales (formation et sensibilisation à la glycémie), si disponible.												
													2	5
3.8 Pharmacothérapie du diabète de type 2			63	9	27	7								

	3.8.1 Stratégies de traitement avec les antihyperglycémiant		70	10	27	7									
		1. Si mes patients atteints de diabète de type 2 ne parviennent pas à atteindre leurs valeurs cibles de la glycémie en l'espace de 2 à 3 mois au moyen de modifications du mode de vie, j'instaure le traitement par un antihyperglycémiant. En présence d'une hyperglycémie marquée (taux d'HbA1C ? 9,0 %), j'instaure un antihyperglycémiant parallèlement à la modification du mode de vie. J'envisage l'instauration d'un traitement d'association par 2 agents ou d'une insulinothérapie chez les personnes symptomatiques.						61	7	15	8.7		1	1	
		2. Si les valeurs cibles de la glycémie ne sont pas atteintes au moyen d'un premier antihyperglycémiant administré en monothérapie, j'ajoute un autre antihyperglycémiant ou un agent d'une autre classe. Je m'assure que l'intervalle avant l'ajout d'un ou plusieurs autres agents soit le plus petit possible et je prends en considération les caractéristiques des différents agents. J'ajuste le traitement par les antihyperglycémiant en temps opportun et (ou) j'ajoute des antihyperglycémiant de manière à atteindre le taux d'HbA1C cible en l'espace de 6 à 12 mois.						58	7	15	8.3		1	1	

		<p>3. Mes schémas thérapeutiques pharmacologiques sont individualisés en fonction du degré d'hyperglycémie et des propriétés des antihyperglycémiant utilisés, à savoir : l'efficacité à faire baisser la glycémie, la durée de la maîtrise de la glycémie, les effets secondaires, les contre-indications, le risque d'hypoglycémie, la présence de complications ou de comorbidités diabétiques et les préférences du patient. Je prends en considération les facteurs qui suivent et les recommandations de l'ACD en matière de pharmacothérapie du diabète de type 2 :</p>						59	7	15	8.4			
		La metformine doit être le médicament prescrit initialement, que les patients présentent ou non un excès de poids.												
		Les antihyperglycémiant appartenant aux autres classes, dont l'insuline, doivent être ajoutés à la metformine ou combinés si les valeurs cibles de la glycémie ne sont pas atteintes, en tenant compte des renseignements suivants : algorithme de traitement du diabète de type 2 , tableau des antihyperglycémiant et tableau des antihyperglycémiant (suite) .												
													1	2
		4. Lorsqu'une insuline basale est ajoutée à un ou plusieurs antihyperglycémiant, j'envisage les analogues à action prolongée (insuline détémir ou insuline glargine) en remplacement de l'insuline NPH afin de réduire le risque d'hypoglycémie nocturne et symptomatique.						81	10	15	8.1		3	5
		5. J'envisage les antihyperglycémiant suivants pour faire baisser la glycémie postprandiale :						79	10	15	7.9			

		1. Je prescris l'inhibiteur des alpha-glucosidases en fonction de son profil d'efficacité à faire baisser la glycémie, la durée de la maîtrise de la glycémie, les effets secondaires, les contre-indications, le risque d'hypoglycémie et les recommandations de posologie et d'administration et ce, en fonction des besoins du patient et de ses préférences.						71	9	15	7.9		1	2
		2. Je prescris les analogues de l'insuline prémélangés (insuline aspart biphasique et insuline lispro protamine) en remplacement des produits prémélangés combinant insuline régulière et insuline NPH en fonction de son profil d'efficacité à faire baisser la glycémie, la durée de la maîtrise de la glycémie, les effets secondaires, les contre-indications, le risque d'hypoglycémie et les recommandations de posologie et d'administration et ce, en fonction des besoins du patient et de ses préférences.						88	11	15	8		2	4
		3. Je prescris l'inhibiteur de la DPP-4 en fonction de son profil d'efficacité à faire baisser la glycémie, la durée de la maîtrise de la glycémie, les effets secondaires, les contre-indications, le risque d'hypoglycémie et les recommandations de posologie et d'administration et ce, en fonction des besoins du patient et de ses préférences.						53	7	15	7.6		0	4

		4. Je prescris les méglitinides (répaglinide, natéglinide) en remplacement des sulfonylurées en fonction de son profil d'efficacité à faire baisser la glycémie, la durée de la maîtrise de la glycémie, les effets secondaires, les contre-indications, le risque d'hypoglycémie et les recommandations de posologie et d'administration et ce, en fonction des besoins du patient et de ses préférences.						54	7	15	7.7		2	4
		5. Je prescris les thiazolidinediones en fonction de son profil d'efficacité à faire baisser la glycémie, la durée de la maîtrise de la glycémie, les effets secondaires, les contre-indications, le risque d'hypoglycémie et les recommandations de posologie et d'administration et ce, en fonction des besoins du patient et de ses préférences.						43	5	15	8.6		0	1
		6. Je prescris les analogues de l'insuline à action rapide (aspart, glulisine, lispro) en remplacement de l'insuline à courte durée d'action (insuline régulière) en fonction de leurs profils d'efficacité à faire baisser la glycémie, la durée de la maîtrise de la glycémie, les effets secondaires, les contre-indications, le risque d'hypoglycémie et les recommandations de posologie et d'administration et ce, en fonction des besoins du patient et de ses préférences.						76	9	15	8.4		3	4
3.9 Hypoglycémie			85	12	27	7.08								

	3.9.1 Stratégies de traitement d'une hypoglycémie légère ou modérée		97	14	27	6.93								
		1. Je traite une hypoglycémie légère ou modérée par l'ingestion de 15 g de glucides, de préférence sous forme de comprimés ou de solution de glucose ou de saccharose. Ces préparations sont préférables au jus d'orange et aux gels de glucose. Je suggère au patient d'attendre 15 minutes, de mesurer sa glycémie à nouveau et d'ingérer encore 15 g de glucides si sa glycémie demeure inférieure à 4,0 mmol/L.						67	8	15	8.4		3	3
	3.9.2 Stratégies de traitement d'une hypoglycémie grave		100	14	27	7.14								
		1. Je recommande qu'une hypoglycémie grave chez un patient conscient soit traitée par l'ingestion de 20 g de glucides, de préférence sous forme de comprimés de glucose ou l'équivalent. Je suggère au patient d'attendre 15 minutes, de mesurer sa glycémie à nouveau et d'ingérer encore 15 g de glucides si sa glycémie demeure inférieure à 4,0 mmol/L.						71	9	15	7.9		3	4
		2. Je recommande qu'une hypoglycémie grave chez un patient inconscient d'âge de plus de 5 ans, à la maison, soit traitée par l'administration de 1 mg de glucagon par voie sous-cutanée ou intramusculaire. Le soignant ou l'aidant du patient doit appeler le service des urgences et expliquer la situation à une équipe spécialisée dans les soins aux diabétiques le plus tôt possible.						57	7	15	8.1		3	5

		3. Je recommande à l'aidant d'un patient exposé à un risque d'hypoglycémie grave qu'il apprenne à administrer une injection de glucagon.						60	7	15	8.6		3	4
		patient inconscient, lorsqu'un accès veineux est possible, je recommande d'administrer de 10 à 25 g de glucose (20 à 50 cc d'une solution de dextrose à 50 %) par voie intraveineuse pendant 1 à 3 minutes.						53	6	15	8.8		1	4
	3.9.3 Stratégies préventives d'hypoglycémies répétées		92	13	27	7.08								
		1. Afin d'éviter des hypoglycémies répétées une fois la glycémie corrigée, je recommande que le patient prenne une collation ou le repas habituellement prévu à ce moment de la journée. Si le prochain repas est dans plus d'une heure, la personne doit prendre une collation (comprenant 15 g de glucides et des protéines).						55	6	15	9.2		2	2
	3.10 Urgences hyperglycémiques chez l'adulte		135	17	26	7.94								
	3.10.1 Protocole de prise en charge des patients atteints d'acidocétose diabétique ou du syndrome hyperglycémique hyperosmolaire		144	18	27	8								
		1. Je suggère pour mes patients atteints d'acidocétose diabétique un protocole incorporant les principes énoncés ici . J'utilise un protocole similaire en cas de syndrome hyperglycémique hyperosmolaire; toutefois, dans ce cas, c'est le taux de glucose plasmatique que j'utilise pour ajuster la dose d'insuline.						56	7	15	8		3	7

		<p>2. Chez mes patients atteints d'acidocétose diabétique, j'administre initialement une solution de chlorure de sodium à 0,9 % par voie intraveineuse à raison de 500 mL/heure pendant 4 heures, ensuite à raison de 250 mL/heure pendant 4 heures et j'envisage une vitesse de perfusion plus élevée (de 1 à 2 L/heure) si le patient est dans un coma diabétique. Chez les patients présentant un syndrome hyperglycémique hyperosmolaire, j'individualise l'administration de liquide par voie intraveineuse en fonction des besoins du patient.</p>						55	7	15	7.9		2	7
		<p>3. Chez mes patients atteints d'acidocétose diabétique, j'administre de l'insuline à courte durée d'action par voie intraveineuse à raison d'une dose initiale de 0,1 U/kg/heure. La vitesse de perfusion de l'insuline est maintenue jusqu'à ce que la cétose soit corrigée, tel que mesuré par la normalisation du trou anionique plasmatique. Dès que la concentration plasmatique de glucose atteint 14,0 mmol/L, je m'assure que l'administration de dextrose par voie intraveineuse soit instaurée pour éviter l'hypoglycémie.</p>						56	7	15	8		2	7
	3.11 Prise en charge de l'obésité en présence de diabète		93	13	26	7.15								
	3.11.1 Mise en œuvre d'un programme d'atteinte et de maintien du poids santé chez les patients ayant un excès de poids ou obèses		98	13	26	7.54								

		1. Je mets en œuvre un programme complet d'interventions axées sur l'adoption d'un mode de vie sain (comprenant l'adoption d'un régime alimentaire hypocalorique équilibré, la pratique régulière d'une activité physique ou l'instauration d'un programme d'exercices et l'initiation à des techniques de modification du comportement) auprès de mes patients ayant un excès de poids ou obèses qui sont diabétiques ou exposés à un risque de diabète afin d'atteindre et de maintenir un poids santé. Les membres de mon équipe soignante ont recours à une ligne de conduite structurée pour fournir des conseils et offrir de la rétroaction sur le degré d'activité physique, les habitudes alimentaires et la perte de poids.						57	7	15	8.1		1	3
		2. J'envisage, chez mes patients obèses adultes ou chez mes patients ayant un excès de poids atteints de diabète de type 2, la prescription d'un agent pharmacologique, tel que l'orlistat ou la						54	7	15	7.7		1	5
		3. Mes patients adultes présentant une obésité de classe III (IMC ≥ 40,0 kg/m ²) ou de classe II (IMC de 35,0 à 39,9 kg/m ²) parallèlement à d'autres comorbidités sont candidats à la chirurgie bariatrique lorsque les modifications du mode de vie n'ont pas permis d'atteindre le poids cible.						73	9	15	8.1		2	6
	3.12 Aspects psychologiques du diabète		118	16	27	7.38								
	3.12.1 Dépistage de la détresse psychologique et de troubles psychiatriques subcliniques et prise en charge des patients diagnostiqués		119	16	27	7.44								

		1. Lors d'un entretien ou au moyen d'un questionnaire normalisé, j'effectue régulièrement un dépistage visant à déceler la détresse psychologique et les troubles psychiatriques subcliniques (p. ex., trouble dépressif et trouble anxieux) de mes patients diabétiques.						88	11	15	8		2	8
		2. Je réfère mes patients ayant reçu le diagnostic de dépression, d'anxiété ou de troubles de l'alimentation à un professionnel de la santé mentale qui fait partie de l'équipe de soins diabétologiques ou qui exerce en pratique privée. Mes patients qui ont reçu le diagnostic de dépression doivent se voir offrir une thérapie cognitive et comportementale et (ou) un antidépresseur.						59	7	15	8.4		2	6
		3. Les membres de l'équipe pluridisciplinaire avec qui je collabore possèdent l'expérience requise pour proposer des techniques de thérapie cognitive et comportementale, telles que les stratégies de gestion du stress, une formation sur les techniques d'adaptation, la thérapie axée sur le comportement familial et la gestion de cas pour améliorer la maîtrise de la glycémie et (ou) la santé psychologique de nos patients chez qui les capacités à prendre soin d'eux-mêmes et (ou) la maîtrise de la glycémie sont sous-optimales et (ou) qui présentent une détresse psychologique.						67	8	15	8.4		3	5
	3.13 Immunisation contre la grippe et les infections à pneumocoques		23	3	27	7.67								
	3.13.1 Vaccination annuelle contre la grippe		17	2	27	8.5								

		1. Mes patients diabétiques adultes reçoivent chaque année un vaccin contre la grippe pour réduire le risque de complications associées aux épidémies de grippe.							56	6	15	9.3		0	0
	3.13.2 Vaccination annuelle contre le pneumocoque		37	5	27	7.4									
		1. J'envisage l'administration du vaccin antipneumococcique chez mes patients diabétiques adultes.							50	6	15	8.3		2	1
3.14 Médecine douce et parallèle dans la prise en charge du diabète			90	12	26	7.5									
	3.14.1 Recommandations au patient sur l'utilisation de la médecine complémentaire et alternative		93	12	27	7.75									
		1. Je demande régulièrement à mes patients diabétiques s'ils utilisent la médecine complémentaire et alternative. Pour l'instant, elle n'est pas recommandée, car il y a insuffisance de données probantes.							34	4	15	8.5		3	3
							12 abandons								

[illegible]

[illegible]

		3. Je prescris à mes patients à risque élevé d'événements cardiovasculaires une statine pour atteindre un taux de LDL-C de $\geq 2,0$ mmol/L. Selon le profil du patient, je décide s'il est nécessaire de réduire davantage le taux de LDL-C lorsqu'un patient traité présente un taux de LDL-C compris entre 2,0 et 2,5 mmol/L.						51	6	14	8.5		1	0
		4. Ma principale cible du traitement est l'abaissement du taux de LDL-C; ma seconde, le rapport CT/HDL-C.						51	6	14	8.5		0	1
		5. Si le rapport CT/HDL-C est de $\geq 4,0$, j'envisage des stratégies pour atteindre un rapport CT/HDL-C $< 4,0$, telles que l'amélioration de la maîtrise de la glycémie, l'intensification des modifications apportées au mode de vie (perte de poids, activité physique, arrêt du tabagisme) et, au besoin, des interventions pharmacologiques.						56	7	14	8		0	1
		6. Si le taux sérique de TG est $> 10,0$ mmol/L et en dépit de tous les efforts qui sont déployés pour optimiser la maîtrise de la glycémie et d'autres interventions se rapportant au mode de vie (p. ex., perte de poids, réduction de l'apport en glucides raffinés et diminution de la consommation d'alcool), je prescris un fibrate pour réduire le risque de pancréatite. Chez les personnes présentant une hypertriglycéridémie modérée (de 4,5 à 10,0 mmol/L), il m'est possible d'instaurer un traitement de première intention par une statine ou un fibrate, parallèlement à un second agent hypolipidémiant appartenant à une classe différente si les taux de lipides cibles ne sont pas atteints après 4 à 6 mois de monothérapie.						64	8	14	8		1	4

		7. Chez mes patients qui n'atteignent pas leur(s) valeur(s) cible(s) malgré un agent de première intention à la dose optimale, j'envisage le traitement d'association. Bien qu'aucune étude clinique terminée ne vienne confirmer les résultats cliniques chez les sujets recevant un traitement d'association, les associations pharmacologiques possibles sont les suivantes :						57	7	13	8.14		0	3
		Statine plus ézetimibe												
		Statine plus fibrates												
		Statine plus niacine.												
		8. Selon le patient exposé à un risque élevé, je peux mesurer le taux plasmatique d'apo B en plus du taux de LDL-C et du rapport CT/HDL-C, pour vérifier la justesse du traitement hypolipidémiant. Le taux cible d'apo B doit être < 0,9 g/L.						63	8	13	7.88		2	4
	4.5 Traitement de l'hypertension		42	6	27	7								
	4.5.1 Stratégies de prise en charge de l'hypertension		39	6	27	6.5								
		1. Je mesure la tension artérielle à chaque consultation pour le diabète afin de déterminer si le patient est hypertendu.						51	6	14	8.5		0	1
		2. L'hypertension doit être diagnostiquée chez mes patients diabétiques selon les lignes directrices nationales pour l'hypertension (http://hypertension.ca/chep/fr/).						52	6	14	8.67		0	0
		3. Je traite mes patients atteints de diabète et d'hypertension de manière à atteindre une TA systolique < 130 mm Hg et une TA diastolique < 80 mm Hg. Ces valeurs tensionnelles cibles correspondent aux valeurs seuils du traitement antihypertenseur.						53	6	14	8.83		0	0

[illegible]

		6. Pour mes patients atteints de diabète et d'albuminurie (rapport albumine/créatinine [RAC] continuellement à $\geq 2,0$ mg/mmol chez les hommes et à $\geq 2,8$ mg/mmol chez les femmes), je recommande un inhibiteur de l'ECA ou un ARA comme traitement initial. Si la TA demeure à $\geq 130/80$ mm Hg malgré les modifications au mode de vie et la prise d'un inhibiteur de l'ECA ou d'un ARA, j'utilise d'autres agents antihypertenseurs pour atteindre la TA cible.						59	7	14	8.43		0	1
		7. Pour mes patients diabétiques dont le taux d'excrétion urinaire d'albumine est normal, qui ne sont pas atteints d'une néphropathie chronique mais qui sont atteints d'hypertension systolique isolée, un inhibiteur calcique de type dihydropyridine à longue durée d'action constitue un traitement de première intention de rechange à un inhibiteur de l'ECA, à un ARA ou à un diurétique thiazidique.						72	9	14	8		1	1
		8. Je ne recommande pas les alpha-bloquants comme agents de première intention dans le traitement de l'hypertension chez les diabétiques.						53	6	14	8.83		0	0
	4.6 Syndrome coronarien aigu		75	11	25	6.818								
	4.6.1 Stratégies de prise en charge du syndrome coronarien aigu		71	10	27	7.1								
		1. Chez mes patients diabétiques ayant subi un infarctus aigu du myocarde avec élévation du segment ST, la présence d'une rétinopathie ne devrait pas être une contre-indication à la fibrinolyse.						38	4	13	9.5		1	3

		<p>2. Tous mes patients ayant subi un infarctus aigu du myocarde, qu'ils aient ou non reçu antérieurement le diagnostic de diabète, je dois faire mesurer leur glycémie au moment de leur admission. Les patients dont la glycémie est > 12,0 mmol/L doivent recevoir une perfusion d'insuline et de glucose pour maintenir leur glycémie entre 7,0 et 10,0 mmol/L pendant au moins 24 heures, suivie d'une insulinothérapie à doses multiples par voie sous-cutanée pendant au moins 3 mois. Il convient d'élaborer un protocole approprié et de former le personnel en conséquence pour garantir l'instauration sûre et efficace de ce traitement et minimiser le risque d'hypoglycémie.</p>						33	4	13	8.25		0	3
		<p>3. Étant donné que les bêta-bloquants procurent un bienfait quant à la survie similaire, voire supérieure chez les patients diabétiques ayant subi un infarctus du myocarde comparativement aux patients qui ne sont pas atteints de diabète, je choisis de les prescrire et non de les éviter par crainte des risques associés à l'hypoglycémie.</p>						44	5	13	8.8		0	1
	4.7 Traitement du diabète chez les insuffisants cardiaques		78	11	27	7.091								
	4.7.1 Stratégies de prise en charge de l'insuffisance cardiaque		99	14	27	7.071								
		<p><u>1. Mes patients diabétiques présentant une insuffisance cardiaque reçoivent les traitements contre l'insuffisance cardiaque indiqués dans les recommandations fondées sur des données probantes de la Société canadienne de cardiologie (http://www.hfcc.ca).</u></p>						50	6	14	8.33		0	2

		2. Sauf contre-indication, j'utilise la metformine chez mes patients atteints de diabète de type 2 présentant une insuffisance cardiaque. Le traitement par la metformine est provisoirement interrompu si la fonction rénale se détériore considérablement et est définitivement interrompu si elle se détériore nettement et de manière chronique.						50	6	14	8.33		0	2
		3. Mes patients qui prennent des thiazolidinédiones sont exposés à un risque accru d'insuffisance cardiaque et peuvent présenter certains symptômes, tels qu'une dyspnée accrue et un œdème périphérique.						50	6	14	8.33		0	2
		4. Chez mes patients atteints de diabète et d'insuffisance cardiaque dont le taux de filtration glomérulaire estimé est < 60 mL/min :						40	5	13	8		1	4
		La dose initiale des inhibiteurs de l'ECA ou des antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II (ARA) est réduite de moitié.												
		Les taux sériques d'électrolytes et de créatinine, la tension artérielle et le poids corporel ainsi que les signes et symptômes d'insuffisance cardiaque font l'objet d'une surveillance plus fréquente.												
		L'ajustement posologique à la hausse est plus graduel (parallèlement à la surveillance de la tension artérielle et des taux sériques de potassium et de créatinine).												
		Les doses cibles de médicaments correspondent à celles indiquées dans les recommandations fondées sur des données probantes sur l'insuffisance cardiaque de la Société canadienne de cardiologie (http://www.hfcc.ca), si elles sont bien tolérées.												

		5. Les bêta-bloquants sont prescrits, lorsqu'ils sont indiqués, en cas d'insuffisance cardiaque systolique, puisqu'ils procurent les mêmes bienfaits chez les diabétiques que chez les personnes non diabétiques. Lorsque l'hypoglycémie représente une préoccupation particulière, je peux opter pour un bêta-bloquant sélectif, comme le bisoprolol ou le métoprolol.						49	6	14	8.17		0	2
4.8 Prise en charge de la néphropathie chronique et le diabète			95	13	27	7.308								
	4.8.1 Stratégie énergétique de prise en charge du diabète pour prévenir l'apparition ou ralentir l'évolution de la néphropathie chronique		80	11	27	7.273								
		1. La glycémie doit être maîtrisée le mieux possible et, au besoin, une stratégie énergétique de prise en charge du diabète est instaurée chez mes patients atteints de diabète de type 1 ou 2, afin de prévenir l'apparition et de ralentir l'évolution de la néphropathie chronique.						51	6	13	8.5		0	0
	4.8.2 Dépistage de la néphropathie		59	8	27	7.375								
		1. Chez mes patients adultes diabétiques, le dépistage de la néphropathie chronique est effectué par la détermination du rapport albumine/créatinine (RAC) d'un échantillon d'urine aléatoire et du taux de créatinine sérique converti en taux de filtration glomérulaire estimé (TFGe). Le dépistage a lieu chaque année chez mes patients adultes atteints de diabète de type 1 depuis plus de 5 ans. Mes patients diabétiques de type 2 sont soumis à un dépistage au moment de l'établissement du diagnostic de diabète et tous les ans par la suite. Le dépistage est remis à plus tard en présence d'une albuminurie transitoire ou d'un faible TFGe d'étiologie connue.						51	6	13	8.5		0	1

		2. Le RAC d'un échantillon d'urine aléatoire et le taux de créatinine sérique converti en TFGe sont mesurés au moins tous les 6 mois chez mes patients diabétiques atteints d'une néphropathie chronique.						57	7	14	8.14		0	1
	4.8.3 Traitement de la néphropathie		109	15	27	7.267								
		1. Mes patients adultes atteints de diabète présentant une albuminurie persistante (RAC > 2,0 mg/mmol chez les hommes et > 2,8 mg/mmol chez les femmes) reçoivent un inhibiteur de l'ECA ou un ARA pour retarder l'évolution de la néphropathie chronique, même en l'absence d'hypertension.						50	6	14	8.33		0	1
		2. Les taux de créatinine sérique et de potassium de mes patients diabétiques qui prennent un inhibiteur de l'ECA ou un ARA sont contrôlés dans les deux premières semaines qui suivent l'instauration du traitement ou l'augmentation de la dose du médicament. Les taux de potassium et de créatinine sérique doivent être contrôlés chez mes patients diabétiques qui reçoivent un inhibiteur de l'ECA ou un ARA pendant les périodes de maladie aiguë.						57	7	14	8.14		1	1
		3. Afin de prévenir la rétention hydrosodée, l'hypertension et l'hyperkaliémie, le recours aux diurétiques thiazidiques est envisagé chez mes patients atteints d'une néphropathie chronique et de diabète. Le furosémide peut être substitué ou ajouté aux diurétiques thiazidiques chez mes patients qui ne répondent pas aux diurétiques thiazidiques en monothérapie ou chez ceux qui présentent une forte rétention hydrosodée ou une hyperkaliémie.						58	7	14	8.29		1	2

		4. J'envisage d'interrompre le traitement par les inhibiteurs de l'ECA, les ARA et (ou) les diurétiques pendant les périodes de maladie aiguë (p. ex., maladie fébrile, diarrhée), surtout en présence d'une diminution du volume intravasculaire confirmée ou soupçonnée. Mes patientes doivent éviter de devenir enceintes pendant un traitement par un inhibiteur de l'ECA ou un ARA, car la prise de médicaments qui perturbent le système rénine-angiotensine-aldostérone a été associée à un pronostic fœtal défavorable.						72	9	14	8		2	2
	4.8.4 Indications pour référer à un néphrologue		110	15	27	7.333								
		1. J'envisage de référer le patient à un néphrologue ou à un interniste spécialisé en néphropathie diabétique en cas de perte chronique et progressive de la fonction rénale, si le TFGe est < 30 mL/minute, si le RAC est constamment > 60 mg/mmol ou si mon patient est incapable d'atteindre les valeurs cibles de la tension artérielle (TA) ou de poursuivre son traitement rénoprotecteur pour cause d'effets indésirables, tels que l'hyperkaliémie ou une augmentation > 30 % du taux de créatinine sérique dans les 3 mois suivant l'instauration du traitement par un inhibiteur de l'ECA ou un ARA.						52	6	14	8.67		0	1
	4.9 Prise en charge de la rétinopathie		75	10	27	7.5								
	4.9.1 Stratégies de dépistage et d'évaluation de la rétinopathie		73	10	27	7.3								
		1. Chez mes patients de ≥15 ans atteints de diabète de type 1, le dépistage et l'évaluation de la rétinopathie sont réalisés par un professionnel, une fois par an, à compter de la 5e année après l'apparition du diabète.						43	5	14	8.6		0	3

		2. Chez mes diabétiques de type 2, le dépistage et l'évaluation de la rétinopathie diabétique sont réalisés par un professionnel au moment du diagnostic de diabète. L'intervalle entre les évaluations de suivi est adapté en fonction de la gravité de la rétinopathie. Chez mes patients qui ne présentent pas de rétinopathie ou chez qui elle est minime, l'intervalle que je leur recommande est de 1 à 2 ans.						44	5	14	8.8		0	2
		3. Le dépistage de la rétinopathie diabétique chez mes patients est réalisé par un professionnel expérimenté, soit en personne ou par l'interprétation de photographies de la rétine obtenues après dilatation de la pupille.						43	5	14	8.6		1	2
		4. Afin de prévenir l'apparition et de retarder l'évolution de la rétinopathie diabétique, mes patients diabétiques sont traités pour optimiser la maîtrise de la glycémie et de la TA. Je considère mes patients dont le profil lipidique est anormal comme étant exposés à un risque élevé de rétinopathie.						48	6	14	8		0	2
		5. Mes patients atteints d'une rétinopathie diabétique qui menace la vision sont évalués par un ophtalmologiste généraliste ou un spécialiste de la rétine. Le traitement au laser, la vitrectomie et (ou) une intervention pharmacologique sont envisagés.						44	5	14	8.8		0	2
		6. Mes patients ayant une déficience visuelle sont référés pour évaluation de la réduction de la vision et réadaptation.						45	5	14	9		0	2
	4.10 Prise en charge de la neuropathie							74	10	27	7.4			
		4.10.1 Dépistage de la neuropathie périphérique						76	10	27	7.6			
		1. Chez mes patients diabétiques de type 2, le dépistage de la neuropathie périphérique a lieu au moment du diagnostic de diabète et chaque année par la suite. Chez mes patients diabétiques de type 1, le dépistage annuel est entrepris dès lors que le diabète est présent depuis 5 ans après la puberté.						58	8	14	7.25		1	3

		2. Le dépistage de la neuropathie périphérique est réalisé chez mes patients en évaluant la perte de la sensibilité à un monofilament de 10 g ou la perte de la sensibilité vibratoire au niveau de la face dorsale du gros orteil.						40	5	14	8		1	3
	4.10.2 Stratégie énergétique de prise en charge de la neuropathie		109	15	27	7.267								
		1. Mes patients diabétiques subissent un traitement énergétique visant à maîtriser la glycémie pour prévenir l'apparition et l'évolution d'une neuropathie.						52	6	14	8.67		0	2
		2. J'envisage les antidépresseurs, les anticonvulsivants, les analgésiques opiacés et le dinitrate d'isosorbide topique, seuls ou en association, pour soulager la douleur liée à la neuropathie périphérique.						67	8	14	8.38		1	4
	4.11 Soins des pieds		93	13	27	7.154								
	4.11.1 Examen des pieds et évaluation		74	10	27	7.4								
		1. Chez mes patients diabétiques, l'examen des pieds par le patient lui-même et par moi (ou un autre professionnel de la santé) font partie intégrante de la prise en charge du diabète pour réduire le risque de lésions aux pieds et d'amputation. Cet examen doit être réalisé au moins une fois par an, plus fréquemment chez les patients exposés à un risque élevé. L'évaluation porte sur les anomalies structurelles (p. ex., amplitude du mouvement des chevilles et des articulations des orteils, callosités, déformations osseuses, température de la peau) et comprend un dépistage de la neuropathie, de la maladie artérielle périphérique, des ulcères et des signes d'infection.						40	5	14	8		1	1
	4.11.2 Prise en charge des patients exposés à un risque élevé d'ulcères et d'amputation		139	20	27	6.95								

		1. Mes patients exposés à un risque élevé d'ulcères et d'amputation reçoivent une formation sur le soin des pieds (notamment des conseils pour éviter les traumatismes aux pieds), porter des chaussures adaptées, être informés sur les stratégies de désaccoutumance du tabac et être adressés tôt à un professionnel de la santé spécialisé dans le soin des pieds en cas de problème.						50	6	14	8.33		2	3
	4.11.3 Prise en charge des patients diabétiques présentant un ulcère		152	20	27	7.6								
		1. Mes patients qui présentent un ulcère au pied sont pris en charge par une équipe soignante multidisciplinaire spécialisée dans la prise en charge des ulcères aux pieds pour prévenir les ulcères aux pieds récidivants et éviter l'amputation.						59	7	14	8.43		1	3
		2. Toute infection touchant le pied diabétique est traitée énergiquement.						51	6	14	8.5		1	2
	4.12 Dysfonction érectile		45	6	27	7.5								
	4.12.1 Stratégies de prise en charge de la dysfonction érectile		46	6	27	7.667								
		1. Tous mes patients hommes adultes atteints de diabète doivent faire régulièrement l'objet d'une évaluation comprenant la prise de leurs antécédents sexuels dans le but de dépister la dysfonction érectile.						51	6	14	8.5		0	0
		2. J'offre un inhibiteur de la PDE5 comme traitement de première intention aux hommes diabétiques présentant une dysfonction érectile en l'absence de contre-indications.						51	6	14	8.5		0	0
		3. Je réfère à un spécialiste de la dysfonction érectile mes patients hommes eugonadiques qui ne répondent pas aux inhibiteurs de la PDE5 ou chez qui leur emploi est contre-indiqué.						50	6	14	8.33		0	2

		4. Mes patients hommes atteints de diabète et de dysfonction érectile qui ne répondent pas au traitement par un inhibiteur de la PDE5 font l'objet d'une exploration visant à dépister l'hypogonadisme.						62	8	14	7.75		0	4
		5. Mes patients hommes atteints de diabète et de dysfonction éjaculatoire qui souhaitent procréer sont référés à un professionnel de la santé spécialisé dans le traitement de ce type de dysfonction.						39	5	14	7.8		0	1
								13 abandons						

Autodiagnostic des besoins de DPC			Total (cote 6 et plus pondéré)	Total répondants (6 à 10)	n	Moyenne pondérée	Total (cote 6 et plus pondéré)	Total répondants (6 à 10)	n	Moyenne pondérée	Suscite un besoin de changement dans ma pratique	Suscite un besoin de formation
Famille de Situation	Situation	Dimension	Palier de compétences mobilisées en situation									
5. Prise en charge du diabète chez l'enfant et l'adolescent												
5.1 Prise en charge du diabète de type 1 chez les enfants et les adolescents			87	10	25	8.7						
	5.1.1 Organisation et prestation des soins pour l'enfant et l'adolescent atteints de diabète de type 1		87	10	25	8.7						
		1. Tous mes patients enfants diabétiques ont accès à une équipe de soins de santé multidisciplinaire en diabète infantile et à des soins spécialisés dès l'établissement du diagnostic.					15	2	5	7.5	0	1
		2. Mes patients enfants atteints de diabète de type 1 d'apparition récente dont l'état médical est stable reçoivent leur première séance de sensibilisation et de prise en charge dans le cadre d'une consultation externe; le personnel et le service de consultation téléphonique sont disponibles et adéquats dans la communauté.					15	2	5	7.5	0	1

		3. Pour assurer une maîtrise métabolique adéquate et continue, les services de soins aux adultes et aux enfants diabétiques collaborent pour préparer les adolescents et les jeunes adultes à la transition vers les soins diabétologiques destinés aux adultes.					15	2	4	7.5	0	1
	5.1.2 Équilibre glycémique chez l'enfant et l'adolescent atteints de diabète de type 1		86	10	25	8.6						
		1. Les valeurs cibles de glycémie doivent être établies selon l'âge (tableau) : Les enfants de moins de 6 ans doivent viser un taux d'HbA1C < 8,5 %. Des précautions particulières doivent être prises pour réduire au minimum le risque d'hypoglycémie en raison de l'association potentielle entre une hypoglycémie grave et un trouble cognitif ultérieur dans ce groupe d'âge. Les enfants âgés de 6 à 12 ans doivent viser un taux d'HbA1C < 8,0 %. Les adolescents doivent viser les mêmes valeurs cibles de glycémie que les adultes.					25	3	5	8.33		
											1	2

1

1

1

		2. Je réfère mes patients enfants dont le diabète est continuellement mal maîtrisé (p. ex., taux d'HbA1C > 10 %) à une équipe de soins tertiaires spécialisée dans le diabète infantile et (ou) à un professionnel de la santé mentale pour une évaluation interdisciplinaire complète. Des interventions psychologiques familiales et individualisées visant à améliorer la maîtrise de la glycémie sont envisagées pour améliorer la maîtrise métabolique lorsque celle-ci est continuellement mauvaise.					17	2	5	8.5	0	0
	5.1.3 Insulinothérapie pour le traitement du diabète de type 1 chez l'enfant et l'adolescent		86	10	25	8.6						
		1. Mes patients enfants atteints de diabète d'apparition récente commencent par recevoir au moins 2 injections quotidiennes d'insuline à courte durée d'action ou d'analogues de l'insuline à action rapide en association avec de l'insuline à longue durée d'action ou à durée d'action intermédiaire.					15	2	5	7.5	0	1
		2. L'insulinothérapie doit être évaluée à chaque consultation clinique pour vérifier si elle permet toujours à l'enfant d'atteindre son taux d'HbA1C cible et de réduire au minimum le risque d'hypoglycémie tout en lui conférant une certaine souplesse au niveau de la consommation de glucides, de ses habitudes et de ses activités quotidiennes. Cette évaluation tient compte de ce qui suit :					15	2	5	7.5		
		L'accroissement de la fréquence des injections;										

1

1

1

1

		<p>Le changement du type d'insuline basale (analogue à longue durée d'action) et (ou) prandiale (analogue à action rapide);</p> <p>Le passage à la perfusion continue sous-cutanée d'insuline.</p>									0	0
	5.1.4 Traitement de l'hypoglycémie chez l'enfant et l'adolescent atteints de diabète de type 1		78	9	25	8.67						
		1. Chez les patients enfants, l'emploi de mini-doses de glucagon (20 ?g par année d'âge jusqu'à un maximum de 150 ?g) est envisagé dans la prise en charge à domicile de l'hypoglycémie légère ou grave associée à l'incapacité ou au refus de prendre des glucides par voie orale.					24	3	5	8	1	2
		2. Dans certaines situations à domicile, une hypoglycémie grave chez un patient enfant inconscient âgé de plus de 5 ans est traitée avec 1 mg de glucagon administré par voie sous-cutanée ou intramusculaire. Chez les enfants ?5 ans, j'administre une dose de 0,5 mg de glucagon. L'épisode est signalé à l'équipe de soins diabétologiques dès que possible. J'envisage également de réduire les doses d'insuline pendant les 24 prochaines heures pour éviter un nouvel épisode d'hypoglycémie grave.					24	3	5	8	1	2
		3. J'administre du dextrose à raison de 0,5 à 1 g/kg pendant 1 à 3 minutes pour traiter l'hypoglycémie grave chez un sujet inconscient lorsqu'un accès i.v. est disponible.					15	2	5	7.5	0	1

1

1

1

1

	5.1.6 Traitement des complications microvasculaires chez l'enfant et l'adolescent atteints de diabète de type 1		78	9	25	8.67						
		1. Mes patients enfants prépubères et ceux qui sont atteints de diabète depuis 5 ans ou moins sont considérés comme étant exposés à un très faible risque de microalbuminurie. Le dépistage de la microalbuminurie est réalisé chaque année dès l'âge de 12 ans chez les enfants atteints de diabète de type 1 depuis > 5 ans.					15	2	5	7.5	0	0
		2. Mes patients adolescents atteints de diabète de type 1 subissent un dépistage de la microalbuminurie réalisé au moyen d'une mesure du RAC d'un échantillon des premières urines du matin (à privilégier) ou d'un échantillon d'urine aléatoire. Les résultats anormaux sont confirmés au moins 1 mois plus tard au moyen d'une mesure du RAC d'un échantillon des premières urines du matin, suivie d'une collecte des urines pendant 24 heures, pendant la nuit ou à un moment précis pour mesurer le taux d'excrétion de l'albumine. La microalbuminurie ne doit pas être diagnostiquée chez mes patients adolescents, à moins que trois collectes consécutives réalisées à un moment précis, à des intervalles de 3 ou 4 mois, sur une période de 12 mois indiquent une persistance.					15	2	5	7.5	0	0

1

1

1

		3. Mes adolescents atteints de microalbuminurie persistante sont traités conformément aux lignes directrices qui s'appliquent aux adultes.					25	3	5	8.33	0	1	
		4. La rétinopathie proliférante est considérée comme une affection rare chez mes patients enfants prépubères et dans les 5 premières années suivant le diagnostic de diabète. Chez mes patients enfants ?15 ans atteints de diabète de type 1, le dépistage et l'évaluation de la rétinopathie sont réalisés chaque année par un spécialiste à compter de la 5e année après l'apparition du diabète. L'intervalle de dépistage est de 2 ans chez mes patients enfants atteints de diabète de type 1 dont la glycémie est bien maîtrisée, qui sont atteints de diabète depuis < 10 ans et en l'absence de rétinopathie significative (selon l'avis d'un spécialiste).					15	2	5	7.5	0	0	
		5. Mes patients enfants postpubères atteints de diabète de type 1 depuis > 5 ans dont le contrôle métabolique n'est pas satisfaisant sont évalués pour déterminer s'ils présentent les symptômes suivants : engourdissement, douleur, crampes et paresthésie. Ils subissent également un examen visant à déterminer leur sensibilité cutanée, leur perception des vibrations, leur perception d'une légère pression et leurs réflexes au niveau des chevilles.					15	2	5	7.5	0	0	
	5.1.7 Prise en charge des comorbidités et autres complications chez l'enfant et l'adolescent atteints de diabète de type 1		77	9	25	8.56							

1

1

1

		1. Mes patients enfants atteints de diabète de type 1 âgés de moins de 12 ans font l'objet d'un dépistage de la dyslipidémie s'ils présentent d'autres facteurs de risque tels que l'obésité (IMC > 95e percentile pour l'âge et le sexe) et (ou) des antécédents familiaux de dyslipidémie ou de maladies cardiovasculaires précoces. Le dépistage systématique de la dyslipidémie est entrepris dès l'âge de 12 ans et est à nouveau réalisé après 5 ans.					15	2	5	7.5	0	1
		2. Les patients enfants atteints de diabète de type 1 et de dyslipidémie sont traités conformément aux lignes directrices sur la prise en charge des dyslipidémies chez les adultes diabétiques.					27	3	5	9	0	1
		3. Tous mes patients enfants atteints de diabète de type 1 font l'objet d'un dépistage de l'hypertension au moins deux fois par an.					17	2	5	8.5	1	1
		4. Mes patients enfants atteints de diabète de type 1 dont les mesures de la tension artérielle sont constamment supérieures au 95e percentile pour leur âge reçoivent des conseils en matière de mode de vie, notamment sur la manière de perdre du poids s'ils sont en surpoids. Si la tension artérielle reste élevée, j'instaure un traitement conformément aux recommandations qui s'appliquent aux enfants non diabétiques.					25	3	5	8.33	0	1

1

1

1

1

		5. Le vaccin antigrippal est offert à mes patients enfants diabétiques comme moyen d'éviter une maladie intercurrente susceptible de compliquer la prise en charge du diabète.					17	2	5	8.5	0	0	1
		6. Des séances de counseling officielles de prévention et d'abandon du tabagisme font partie intégrante de la prise en charge du diabète chez mes patients enfants.					17	2	5	8.5	0	0	1
		7. Mes patientes adolescentes atteintes de diabète de type 1 reçoivent des conseils en matière de contraception et de santé sexuelle pour prévenir les grossesses non désirées.					17	2	5	8.5	0	0	1
		8. Mes patientes adolescentes atteintes de diabète de type 1 sont exposées à un risque deux fois plus élevé de troubles de l'alimentation et sont régulièrement évaluées au moyen de questions neutres sur leurs inquiétudes relatives à leur poids et à leur silhouette, les régimes, la frénésie alimentaire et l'omission des doses d'insuline comme moyen de perdre du poids.					17	2	5	8.5	1	1	1

		<p>9. Mes patients enfants atteints de diabète de type 1 chez qui des anticorps antithyroïdiens sont décelés sont considérés comme étant exposés à un risque élevé de maladie thyroïdienne auto-immune. Mes patients enfants atteints de diabète de type 1 subissent un dépistage au moment du diagnostic de diabète et tous les deux ans par la suite, par la mesure du taux sérique de TSH et d'anticorps anti-thyropéroxidase. Un dépistage plus fréquent est indiqué en présence d'anticorps antithyroïdiens positifs, de symptômes thyroïdiens ou d'un goitre.</p>					17	2	5	8.5	0	1
		<p>10. Mes patients enfants atteints de diabète de type 1 présentant les symptômes d'une maladie cœliaque classique ou atypique (tableau) subissent un dépistage cœliaque et, si la maladie est confirmée, suivent un régime sans gluten pour atténuer les symptômes et prévenir les séquelles à long terme d'une maladie cœliaque classique non traitée. Les parents devraient être informés que la nécessité du dépistage et du traitement en cas de maladie cœliaque asymptomatique (silencieuse) est controversée.</p>					15	2	5	7.5	0	0
	5.1.5 Traitement de l'acidocétose diabétique chez l'enfant et l'adolescent atteints de diabète de type 1		64	7	25	9.14						
		<p>1. Pour prévenir l'acidocétose diabétique chez mes patients enfants atteints de diabète :</p>					17	2	5	8.5		

1

1

1

		<p>Des campagnes de sensibilisation publiques ciblées sont envisagées pour mieux faire connaître les symptômes précoces du diabète aux parents et aux autres intervenants (p. ex., les enseignants).</p> <p>Des services d'information et de soutien complets ainsi qu'une ligne d'assistance téléphonique accessible 24 heures sont mis à la disposition des familles d'enfants diabétiques.</p>								0	0	
		<p>2. L'acidocétose diabétique chez un patient enfant est traitée selon des protocoles pédiatriques spécifiques. Si les installations ou l'expertise adéquates ne sont pas disponibles localement, une consultation immédiate dans un centre spécialisé dans le traitement du diabète infantile s'impose.</p>					17	2	5	8.5	0	0
		<p>3. Chez mes patients enfants présentant une acidocétose diabétique, j'évite l'administration rapide de liquides hypotoniques. La dépression circulatoire est corrigée au moyen de la quantité minimale nécessaire de liquides isotoniques. La restauration du volume de liquide extracellulaire s'effectue sur une période de 48 heures, parallèlement à une réévaluation fréquente des déficits liquidiens.</p>					15	2	5	7.5	0	2

1

1

		4. Mes patients enfants présentant une acidocétose diabétique ne reçoivent pas de l'insuline en bolus i.v.; il faut leur administrer une perfusion i.v. d'insuline à courte durée d'action à la dose initiale de 0,1 unités/kg/heure. La perfusion d'insuline ne doit pas débuter moins d'une heure après l'instauration du traitement de remplacement liqudien.					15	2	5	7.5	0	1	
		5. Chez mes patients enfants présentant une acidocétose diabétique, la vitesse de perfusion de l'insuline est maintenue jusqu'à ce que le trou anionique plasmatique se normalise. Lorsque la glycémie est comprise entre 14,0 et 17,0 mmol/L, il faut administrer du glucose par voie i.v. pour éviter l'hypoglycémie.					15	2	5	7.5	0	1	
		6. Chez mes patients enfants présentant une acidocétose diabétique, j'évite l'administration de bicarbonate de sodium, sauf en cas de dépression circulatoire extrême, car celle-ci peut contribuer à la survenue d'incidents cardiaques.					15	2	5	7.5	0	1	
5.2 Prise en charge du diabète de type 2 chez les enfants et les adolescents			73	9	24	8.11							
	5.2.1 Stratégies de prise en charge du diabète de type 2 chez les enfants et les adolescents		86	11	24	7.82							

1

1

1

		1. Je donne des conseils de prévention faisant la promotion d'une alimentation saine, du maintien d'un poids santé et de la pratique d'une activité physique régulière dans le cadre des soins pédiatriques habituels.					18	2	5	9	0	0
		2. Une intervention énergique quant au mode de vie, notamment en ce qui concerne l'alimentation et l'activité physique, les séances de counseling familial et la thérapie comportementale axée sur la famille, sont entreprises auprès des enfants obèses pour qu'ils atteignent et maintiennent un poids santé.					16	2	5	8	0	0
		3. Mes patients enfants de 10 ans ou moins si la puberté est établie sont soumis à un dépistage du diabète de type 2 tous les 2 ans au moyen d'une épreuve de la glycémie à jeun s'ils présentent ?2 des facteurs de risque suivants : Obésité (IMC ? 95e percentile pour l'âge et le sexe); Appartenance à un groupe ethnique à risque élevé et (ou) antécédents familiaux de diabète de type 2 et (ou) exposition au diabète in utero; Signes ou symptômes d'insulinorésistance (acanthosis nigricans, hypertension, dyslipidémie, stéatose hépatique non alcoolique); Intolérance au glucose; Prise d'antipsychotiques ou de neuroleptiques atypiques.					26	3	5	8.67	1	1

1

1

1

		4. Mes patients très obèses (IMC ≥ 99e percentile pour l'âge et le sexe) qui répondent aux facteurs de risque subissent une épreuve d'hyperglycémie provoquée par voie orale chaque année.					27	3	5	9	2	1	1
		5. Une fois le diagnostic de diabète de type 2 établi, tous mes patients enfants participent à des séances de counseling intensives portant notamment sur la modification du mode de vie et animées par une équipe spécialisée en soins pédiatriques.					16	2	5	8	0	0	1
		6. Le taux d'HbA1C chez la plupart de mes patients enfants atteints de diabète de type 2 est ≥ 7,0 %.					15	2	5	7.5	0	1	1
		7. Chez mes patients enfants atteints de diabète de type 2 dont le taux d'HbA1C ≥ 9,0 % et ceux qui présentent une décompensation métabolique grave (p. ex, acidocétose diabétique), l'insulinothérapie est instaurée, mais peut être arrêtée progressivement lorsque les valeurs cibles de la glycémie sont atteintes, surtout si des modifications du mode de vie ont été adoptées.					24	3	5	8	0	1	1
		8. Si les modifications du mode de vie ne permettent pas à elles-seules d'atteindre les valeurs cibles de la glycémie en l'espace de 3 à 6 mois chez mes patients enfants atteints de diabète de type 2, un des traitements suivants est instauré : metformine ou insuline. Le traitement par la metformine peut être instauré dès l'établissement du diagnostic chez les enfants présentant un taux d'HbA1C > 7,0 %.					15	2	5	7.5	0	0	1

		9. Mes patients enfants atteints de diabète de type 2 font l'objet d'un dépistage annuel visant à déceler les complications microvasculaires (néphropathie, neuropathie, rétinopathie) dès l'établissement du diagnostic de diabète.					15	2	5	7.5	0	0	1
		10. Mes patients enfants atteints de diabète de type 2 présentant une albuminurie persistante (2 échantillons anormaux sur 3 sur une période de 6 à 12 mois) sont référés à un pédiatre néphrologue pour subir une évaluation étiologique et recevoir un traitement.					15	2	5	7.5	0	0	1
		11. Mes patients enfants atteints de diabète de type 2 subissent une épreuve visant à établir leur profil lipidique à jeun au moment de l'établissement du diagnostic de diabète et tous les 1 à 3 ans par la suite, lorsque leur état clinique le commande.					15	2	5	7.5	0	0	1
		12. Mes patients enfants atteints de diabète de type 2 subissent un dépistage de l'hypertension à compter de l'établissement du diagnostic de diabète et à chaque consultation ultérieure pour le diabète (au moins deux fois par an).					17	2	5	8.5	0	0	1

Autodiagnostic des besoins de DPC													
Famille de Situation	Situation	Dimension	Palier de compétences mobilisées en situation	Total (cote 6 et plus pondéré)	Total répondants (6 à 10)	n	Moyenne pondérée	Total (cote 6 et plus pondéré)	Total répondants (6 à 10)	n	Moyenne pondérée	Suscite un besoin de changement dans ma pratique	Suscite un besoin de formation
6. Prise en charge des populations spéciales													
	6.1 Prise en charge du diabète et de la grossesse			63	8	24	7.88						
		6.1.1 Contraception et planification des grossesses		35	5	24	7						
			1. Mes patientes atteintes de diabète de type 1 ou 2 en âge de procréer doivent :					17	2	4	8.5		
			utiliser une méthode de contraception fiable si elles sont sexuellement actives et si la maîtrise de leur glycémie n'est pas optimale;										
			recevoir des conseils sur la nécessité de planifier les grossesses, notamment sur l'importance d'une glycémie bien maîtrisée et sur la nécessité de cesser la prise de médicaments potentiellement tératogènes avant la grossesse.										
												0	1
			2. Avant de tenter de devenir enceintes, mes patientes atteintes de diabète de type 1 ou 2 doivent :					8	1	4	8		

recevoir des conseils avant la grossesse sur la prise en charge optimale du diabète et la nutrition, de préférence lors d'une consultation avec une équipe interdisciplinaire spécialisée en obstétrique, afin d'optimiser la santé de la mère et du nouveau-né;								
s'efforcer d'atteindre un taux d'HbA1C ? 7,0 % (< 6,0 % si un tel taux peut être atteint en toute sécurité) avant la grossesse pour réduire les risques suivants :								
avortements spontanés;								
malformations congénitales;								
pré-éclampsie;								
progression de la rétinopathie pendant la grossesse.								
prendre des suppléments alimentaires multivitaminés renfermant 5 mg d'acide folique pendant au moins trois mois avant la grossesse et poursuivre la prise de ces suppléments pendant au moins 12 semaines après l'accouchement. Douze semaines avant la conception, tout au long de la grossesse, pendant les 6 premières semaines qui suivent l'accouchement et aussi longtemps que dure l'allaitement, la teneur en acide folique du supplément multivitaminé doit se situer entre 0,4 et 1,0 mg.								
cesser la prise des médicaments potentiellement tératogènes, notamment ceux appartenant aux classes suivantes :								

[illegible]

		recevoir des conseils en matière d'alimentation par un diététiste autorisé qui fait partie de l'équipe de soins diabétologiques, pendant la grossesse et après l'accouchement. Les recommandations en matière de gain de poids pendant la grossesse reposent sur l'indice de masse corporel (IMC) prégravide;										
		éviter l'acétose pendant la grossesse.										
											0	1
		2. Les patientes enceintes atteintes de diabète de type 1 suivent une insulinothérapie énergétique comprenant plusieurs injections quotidiennes ou l'emploi d'une pompe à insuline pour atteindre les valeurs cibles de la glycémie pendant la grossesse.					6	1	4	6	0	1
	6.1.3 Dépistage du postpartum		51	6	24	8.5						
		1. Les patientes atteintes de diabète de type 1 pendant la grossesse subissent un dépistage visant à déceler la thyroïdite post-partum, au moyen d'un dosage de la TSH six semaines après l'accouchement.					7	1	4	7	0	1
	6.1.4 Dépistage du diabète gestationnel		39	5	24	7.8						
		1. Toutes les patientes enceintes sont soumises à un dépistage du diabète gestationnel. Chez la plupart des patientes, le dépistage est réalisé entre la 24e et la 28e semaine de grossesse. Les patientes présentant plusieurs facteurs de risque font l'objet d'un dépistage au cours du premier trimestre et, si les résultats sont négatifs, sont réévaluées au cours des trimestres subséquents.					16	2	4	8	0	0

	6.1.6 Prise en charge du diabète gestationnel		52	6	24	8.67						
		1. Mes patientes atteintes de diabète gestationnel doivent :					6	1	4	6		
		s'efforcer d'atteindre leurs valeurs cibles de la glycémie :										
		Glycémie à jeun ou préprandiale : 3,8 – 5,2 mmol/L										
		Glycémie 1 heure après les repas : 5,5 – 7,7 mmol/L										
		Glycémie 2 h après un repas : 5,0 – 6,6 mmol/L										
		pratiquer l'autosurveillance de la glycémie avant et après les repas (? 4 fois/jour au besoin) pour atteindre les valeurs cibles de la glycémie et améliorer le pronostic de la grossesse;										
		recevoir des conseils en nutrition de la part d'un diététiste autorisé, pendant et après la grossesse. Les recommandations en matière de gain de poids pendant la grossesse reposent sur l'IMC prégravide;										
		éviter l'acétose pendant la grossesse.										
											0	1
		2. Si mes patientes atteintes de diabète gestationnel n'atteignent pas les valeurs cibles de la glycémie en l'espace de 2 semaines en suivant les recommandations alimentaires, j'envisage une insulinothérapie comprenant jusqu'à 4 injections/jour.					13	2	4	6.5	0	0

		<p>3. J'envisage le glyburide ou la metformine comme agent de deuxième intention chez mes patientes atteintes de diabète gestationnel qui ne sont pas fidèles à l'insulinothérapie ou qui refusent de prendre de l'insuline. Le glyburide peut être préférable, car la metformine est plus susceptible de nécessiter une insulinothérapie d'appoint pour maîtriser la glycémie. De plus, la metformine franchit la barrière placentaire et ses effets sur le long terme ne sont pas connus. L'utilisation d'agents à administration orale pendant la grossesse n'est pas officiellement indiquée et doit faire l'objet d'une discussion avec la patiente.</p>					15	2	4	7.5	0	0
		<p>4. Étant donné que les patientes qui ont été sujettes au diabète gestationnel sont considérées comme étant exposées à un risque élevé de diabète de type 2, elles doivent être réévaluées après l'accouchement. Une épreuve d'hyperglycémie provoquée par voie orale avec ingestion de 75 g de glucose est réalisée entre 6 semaines et 6 mois après l'accouchement pour évaluer le profil glycémique. Les patientes soupçonnées de présenter un diabète pré-existant sont surveillées plus étroitement pendant la période post-partum. Toutes les patientes atteintes de diabète gestationnel reçoivent des conseils en vue de l'adoption d'un mode de vie sain.</p>					9	1	4	9	0	2
		<p>5. Mes patientes qui ont présenté un diabète gestationnel par le passé doivent suivre les lignes directrices en matière de dépistage et de prévention qui s'appliquent aux autres groupes à risque élevé subissant des épreuves de dépistage du diabète de type 2 et se soumettre à de telles épreuves lorsqu'elles planifient une autre grossesse.</p>					19	2	4	9.5	0	0

	6.2 Prise en charge du diabète chez les personnes âgées			77	10	26	7.7						
		6.2.1 Stratégies de prise en charge du diabète chez les personnes âgées		82	11	26	7.45						
		1. Chez mes patients âgés présentant une intolérance au glucose, j'instaure un programme structuré de modification du mode de vie comprenant une perte de poids modérée et la pratique d'une activité physique régulière pour réduire le risque de diabète de type 2.						18	2	4	9	0	0
		2. Je traite mes patients âgés diabétiques autrement en bonne santé de manière à atteindre les mêmes valeurs cibles de la glycémie, de la tension artérielle et des lipides que mes patients diabétiques plus jeunes. Les objectifs sont moins stricts chez mes patients présentant de nombreuses comorbidités, chez ceux dont le niveau de dépendance fonctionnelle est important et chez ceux dont l'espérance de vie est limitée.						18	2	4	9	0	0
		3. Je m'assure que mes patients âgés diabétiques qui vivent dans la collectivité aient accès à des interventions interdisciplinaires comprenant des services d'information et de soutien.						16	2	4	8	0	0
		4. Comme les exercices d'aérobic ou l'entraînement musculaire peuvent être bénéfiques aux patients âgés atteints de diabète de type 2, je les recommande aux patients chez qui ils ne sont pas contre-indiqués.						17	2	4	8.5	0	0

		5. Chez mes patients âgés atteintes de diabète de type 2, les sulfonylurées sont utilisées avec prudence parce que le risque d'hypoglycémie augmente considérablement avec l'âge. En règle générale, la dose initiale de sulfonylurées prescrite aux personnes âgées est moitié moindre que celle prescrite aux personnes plus jeunes. Elle est également augmentée plus lentement. Le gliclazide, le gliclazide MR et le glimépiride sont les sulfonylurées de prédilection, car elles sont associées à une fréquence réduite d'événements hypoglycémiques. J'envisage les méglitinides (répaglinide et natéglinide) chez les patients dont les habitudes alimentaires ne sont pas constantes.					19	2	4	9.5	0	0
		6. Chez mes patients âgés, l'emploi d'insulines prémélangées et de stylos injecteurs d'insuline préremplis est envisagé comme solution de rechange pour éviter les erreurs d'administration et éventuellement améliorer la maîtrise de la glycémie.					24	3	4	8	0	0
	6.3 Prise en charge du diabète de type 2 chez les Autochtones		53	7	24	7.57						
	6.3.1 Stratégies de prise en charge du diabète de type 2 chez les Autochtones		68	9	24	7.56						
		1. Dès la petite enfance, mes patients autochtones font l'objet d'une évaluation régulière des facteurs de risque modifiables du diabète (obésité, tour de taille élevé, manque d'activité physique, mauvaises habitudes alimentaires, etc.), de l'anomalie de la glycémie à jeun et de l'intolérance au glucose afin d'identifier les patients à risque plus élevé susceptibles de tirer des bienfaits des stratégies de prévention du diabète.					15	2	4	7.5	0	0

		2. Le dépistage du diabète chez mes patients enfants et adultes autochtones est réalisé conformément aux lignes directrices s'appliquant aux populations à risque élevé (c'est-à-dire plus précocement et à des intervalles plus fréquents selon la présence d'autres facteurs de risque).					17	2	4	8.5	0	0
		3. La prise en charge du diabète et du prédiabète chez mes patients autochtones subissent les mêmes lignes directrices de pratique clinique que celles s'appliquant à la population générale tout en prenant en considération et en respectant les enjeux géographiques, culturels et langagiers particuliers aux soins diabétologiques et aux services d'information offerts dans les communautés autochtones.					17	2	4	8.5	0	0
	6.4 Prise en charge du diabète de type 2 chez les groupes ethniques à risque élevé		63	8	24	7.88						
	6.4.1 Stratégies de prise en charge du diabète de type 2 chez les groupes ethniques à risque élevé		70	9	24	7.78						
		1. Mes patients qui appartiennent à des groupes ethniques à risque élevé subissent les épreuves de dépistage du diabète prévues dans les lignes directrices de pratique clinique. Les valeurs limites de l'IMC et du tour de taille propres à un groupe ethnique sont utilisées lors de la stratification du risque.					17	2	4	8.5	0	0

		2. Des programmes communautaires de prévention et de prise en charge à l'intention de mes patients appartenant à des groupes ethniques à risque élevé sont élaborés et offerts en partenariat avec les communautés cibles. Ces programmes rendent compte de la représentation ethno-culturelle de l'endroit où ils sont offerts.					17	2	4	8.5	0	0
--	--	--	--	--	--	--	----	---	---	-----	---	---

Autodiagnostic des besoins de DPC				Total (cote 6 et plus pondéré)	Total répondants (6 à 10)	n	Moyenne pondérée		Total (cote 6 et plus pondéré)	Total répondants (6 à 10)	n	Moyenne pondérée		Suscite un besoin de changement dans ma pratique	Suscite un besoin de formation
Famille de Situation	Situation	Dimension	Palier de compétences mobilisées en situation												
7. Compétences transversales				70	10	24	7								
	7.1 Expert médical														
		7.1.1 Expertise médicale mobilisée en diabète		71	10	25	7.1								
			1. Je fonctionne efficacement comme conseiller en jouant tous les rôles du cadre CanMEDS (expert médical, communicateur, collaborateur, gestionnaire, promoteur de la santé et érudit) pour dispenser des soins médicaux optimaux, respectueux de l'éthique et axés sur les besoins de mes patients diabétiques.						46	6	13	7.67		0	1
			2. J'acquière et je maintiens des connaissances cliniques, des compétences spécialisées et des attitudes appropriées à la prise en charge du diabète.						50	6	13	8.33		0	1
			3. Je procède à une évaluation complète et appropriée d'un patient diabétique.						53	7	13	7.57		0	1
			4. Je pratique efficacement des interventions de prévention et de traitement en matière de diabète de type 1 et de type 2.						47	6	12	7.83		0	1
			5. J'utilise avec compétence et de façon appropriée des techniques d'intervention tant diagnostiques que thérapeutiques dans la prise en charge du diabète.						58	7	13	8.29		0	2
			6. Je consulte au besoin d'autres professionnels de la santé en reconnaissant les limites de leur expertise pour la prise en charge de mes patients atteints de diabète de type 1 et de type 2.						58	7	13	8.29		1	1
	7.2 Communicateur			58	8	25	7.25								

	7.2.1 Habiletés de communication mobilisées en diabète		63	9	25	7								
		1. Je développe des relations thérapeutiques basées sur la confiance et respectueuses de l'éthique avec les patients diabétiques et les membres de leur famille.						48	6	13	8		0	0
		2. J'obtiens et résume avec précision les renseignements pertinents et les points de vue des patients diabétiques et des membres de leur famille, de confrères et d'autres professionnels.						49	6	13	8.17		0	0
		3. Je fournis avec exactitude des renseignements pertinents et des explications aux patients diabétiques et aux membres de leur famille, à des confrères et à d'autres professionnels.						48	6	13	8		0	0
		4. J'établis une compréhension commune d'enjeux, de problèmes et de plans avec les patients diabétiques et les membres de leur famille, des confrères et d'autres professionnels afin mettre en œuvre un plan de soin partagé.						51	6	13	8.5		0	1
		5. Je fournis des renseignements verbaux et écrits efficaces au sujet d'un contact médical associé au domaine du diabète.						48	6	13	8		0	0
	7.3 Collaborateur		58	8	25	7.25								
	7.3.1 Habiletés de collaboration mobilisées en diabète		57	8	25	7.13								
		1. Je participe efficacement et comme il se doit à l'activité d'une équipe interprofessionnelle de soins de santé pour l'enseignement et la gestion du patient diabétique afin d'optimiser ses soins autoadministrés.						69	9	13	7.67		2	4

		2. Je collabore efficacement avec d'autres professionnels de la santé afin d'éviter des conflits interprofessionnels, de les négocier et de les résoudre.						67	9	13	7.44		1	1
	7.4 Gestionnaire		61	9	25	6.78								
	7.4.1 Habiletés de gestionnaire mobilisées en diabète		62	9	25	6.89								
		1. Je participe à des activités en diabète qui contribuent à l'efficacité de leurs organisations et systèmes de soins de santé.						48	6	13	8		0	1
		2. Je gère efficacement les ressources humaines (leur pratique et leur carrière).						48	7	13	6.86		1	1
		3. Je répartis judicieusement des ressources en soins de santé limitées.						51	7	12	7.29		0	2
		4. J'assume des rôles en administration et de chef de file au besoin.						55	8	13	6.88		0	1
	7.5 Promoteur de la santé		61	9	25	6.78								
	7.5.1 Habiletés de promotion de la santé en diabète		55	8	25	6.88								
		1. Je réponds aux besoins et aux problèmes de santé de patients en particulier dans le contexte du soin des patients.						46	6	13	7.67		0	0
		2. Je réponds aux besoins sanitaires des collectivités que je sers.						32	4	13	8		0	0
		3. Je définis les déterminants de la santé des populations que je sers.						32	4	13	8		0	1
		4. J'effectue la promotion de la santé de patients en particulier, de collectivités et de populations.						41	5	13	8.2		0	1
	7.6 Érudit		80	11	25	7.27								

	7.6.1 Habiletés d'érudition en diabète		81	11	25	7.36								
		1. Je maintiens et améliore les activités professionnelles par l'acquisition continue du savoir en diabète.						41	5	13	8.2		0	1
		2. J'évalue de façon critique de l'information et ses sources et l'applique judicieusement aux décisions à prendre dans le contexte de la pratique clinique en diabète.						46	6	13	7.67		0	1
		3. Je facilite l'acquisition du savoir pour les patients diabétiques, les membres de leur famille, les étudiants, les résidents, d'autres professionnels de la santé, le public et d'autres intervenants, le cas échéant.						46	6	13	7.67		1	1
		4. Je contribue à la création, à la diffusion, à l'application et à l'utilisation de connaissances et de pratiques médicales nouvelles.						48	6	13	8		0	0
	7.7 Professionnel		55	8	23	6.88								
	7.7.1 Habiletés professionnelles mobilisées en diabète		55	8	25	6.88								
		1. Je démontre un engagement envers mes patients, la profession et la société par la pratique respectueuse de l'éthique.						43	5	13	8.6		0	0
		2. Je démontre un engagement envers mes patients, la profession et la société en participant à l'autoréglementation de la profession.						34	4	13	8.5		0	0
		3. Je démontre un engagement envers la santé des médecins et leur pratique durable.						40	5	13	8		0	0
			2 abandons					14 abandons						

[illegible]

	1	5	1	3	5	1	2	4	0
	Autres : <i>(Affichage des commentaires des participants)</i>								
4.10. Prise en charge de la neuropathie	avoir plusieurs monofilaments car je per souvent le mien aucun								
	1	7	2	1	2	1	1	7	0
	Autres : <i>(Affichage des commentaires des participants)</i>								
4.11. Soins des pieds	plus de personnel en soins de pieds devrait être disponible								
	1	4	1	0	4	1	1	2	1
	Autres : <i>(Affichage des commentaires des participants)</i>								
4.12. Dysfonction érectile	aucun								
	0	0	1	0	1	1	0	0	1
	Autres : <i>(Affichage des commentaires des participants)</i>								
5.1. Prise en charge du diabète de type 1 chez les enfants et les adolescents	je n'ai pas de patient diabétique dans ma clientèle Les enfants et les adolescents sont référés en pédiatrie non pertinent								
	0	0	1	0	1	1	0	0	1
	Autres : <i>(Affichage des commentaires des participants)</i>								
5.2. Prise en charge du diabète de type 2 chez les enfants et les adolescents	je n'ai pas d'enfant diabétique dans ma clientèle Les enfants et les adolescents sont pris en charge en pédiatrie non pertinent								
	0	1	0	0	0	0	0	1	1
	Autres : <i>(Affichage des commentaires des participants)</i>								
6.1. Prise en charge du diabète et de la grossesse	ne s'applique pas à ma pratique nono, pertinent								
	0	0	1	0	0	0	1	2	1
	Autres : <i>(Affichage des commentaires des participants)</i>								
6.2. Prise en charge du diabète chez les personnes âgées	le travail interdisciplinaire est essentiel aucune								
	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Autres : <i>(Affichage des commentaires des participants)</i>								

6.3. Prise en charge du diabète de type 2 chez les Autochtones	Il n'y a aucun autochtone dans ma clientèle non pertinent								
	0	1	0	0	1	0	0	1	0
6.4. Prise en charge du diabète de type 2 chez les groupes ethniques à risque élevé	Autres : <i>(Affichage des commentaires des participants)</i> non pertinent								
	0	6	0	0	4	0	0	0	0
7.1. Expert médical	Autres : <i>(Affichage des commentaires des participants)</i> non pertinent								
	0	5	0	0	0	0	1	5	0
7.2. Communicateur	Autres : <i>(Affichage des commentaires des participants)</i> non pertinent								
7.3. Collaborateur	0	6	2	0	1	0	1	3	0
	0	6	0	1	3	0	0	3	0
7.4. Gestionnaire	Autres : <i>(Affichage des commentaires des participants)</i> non pertinent								
	0	6	0	1	2	0	0	2	0
7.5. Promoteur de la santé	Autres : <i>(Affichage des commentaires des participants)</i> aucun								
7.6. Érudit	0	2	0	1	3	0	0	1	0
7.7. Professionnel	0	4	0	0	1	0	1	2	0

Synthèse des indicateurs de performance évalués

Selon vous, quel est le pourcentage de vos patients diabétiques qui atteignent les objectifs glycémiques et thérapeutiques recommandés?	10-20%	20-40%	40-60%	60-80%	80-100%	n
Patients adultes atteints de diabète de type 1	0	1	2	4	1	8
Patients adultes atteints de diabète de type 2	0	0	2	3	3	8
Patients adultes obèses atteints de diabète	0	0	4	4	0	8
Patients à haut risque d'événements coronariens	0	1	2	2	3	8
Patients diabétiques hypertendus	0	0	2	3	3	8
Patients diabétiques avec complications dyslipidémiques	0	0	2	5	1	8
Patients diabétiques avec syndrome coronarien aigu	0	1	1	3	1	6
Patients diabétiques avec insuffisance cardiaque	0	2	2	2	2	8
Patients diabétiques avec maladie rénale chronique	0	2	1	4	1	8
Patients diabétiques avec rétinopathie	0	2	3	3	0	8
Patients diabétiques avec neuropathie	0	4	2	1	1	8
Patients enfants et adolescents diabétiques de type 1	0	1	2	0	0	3
Patientes diabétiques enceintes	0	1	1	1	1	4
Patients diabétiques âgés	0	1	0	6	0	7
Patients autochtones atteints de diabète de type 2	0	0	3	0	2	5
Patients à haut risque (personnes de descendance asiatique du sud, chinoise, africaine, latine...)	0	0	3	0	2	5
		16	32	41	21	110
	14.5%		29.1%	37.3%	19.1%	100.0%